

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS
E SUA IMPORTÂNCIA NA SOBREVIVÊNCIA DAS
PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS DE CONFECÇÃO

ILDEFONSO SILVA JUNIOR

FLORIANÓPOLIS
2004
ILDEFONSO SILVA JUNIOR

**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS
E SUA IMPORTÂNCIA NA SOBREVIVÊNCIA DAS
PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS DE CONFECÇÃO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Fernando Antônio Forcellini

Florianópolis, Dezembro de 2004

ILDEFONSO SILVA JUNIOR

**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS
E SUA IMPORTÂNCIA NA SOBREVIVÊNCIA DAS
PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS DE CONFECÇÃO**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção (Área de concentração em Políticas e Gestão Institucional) e aprovada na sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do PPGE/UFSC

Orientador: Fernando Antônio Forcellini

Prof.

Prof.

Florianópolis, Dezembro de 2004.

“Na vida, nós somos problema ou solução. Se formos parte do problema, ninguém vai gostar de ficar ao nosso lado. Se formos solução, conseguiremos fazer com que os outros tenham vontade de estar conosco e nos ajudar.”

Roberto Schinyashiki

AGRADECIMENTOS

A Deus, que como Pai, sempre me proveu de oportunidades para minha realização e, de dificuldades para que servissem de têmpera da minha alma.

A minha família, pelo apoio irrestrito e compreensão pela minha ausência.
Ao professor orientador, Fernando Ant nio Forcellini, por seu empenho, dedica o, comentários, estímulo e pronto atendimento na orienta o deste trabalho.

Aos professores do Curso, pelos ensinamentos recebidos durante todo o período em que estivemos juntos.

SUMÁRIO

RESUMO.....	08
--------------------	-----------

ABSTRACT.....	09
----------------------	-----------

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO.....	10
------------------------	-----------

1.1 GENERALIDADES.....	10
------------------------	----

1.2 OBJETIVOS E CONTRIBUIÇÕES.....	12
------------------------------------	----

1.3 PREMISSAS E HIPÓTESES.....	13
--------------------------------	----

1.3.1 Premissas.....	13
----------------------	----

1.3.2 Hipóteses.....	14
----------------------	----

1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	15
----------------------------------	----

1.5 ESTRUTURA DO TEXTO.....	16
-----------------------------	----

CAPÍTULO II

ESTADO DE ARTE.....	18
----------------------------	-----------

2.1 DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS – DEDEP.....	20
--	----

2.1.1 O marketing como forma de promover o DEDEP.....	21
---	----

2.1.2 O Marketing como fator de desenvolvimento de novos produtos	25
---	----

2.1.3 Variáveis mercadológicas.....	27
-------------------------------------	----

2.1.4 Estratégias de marketing.....	30
-------------------------------------	----

2.2 ENGENHARIA DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO.....	34
--	----

2.3 A IMPORTÂNCIA DA COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL E O ASPECTO DA GLOBALIZAÇÃO.....	37
---	----

CAPÍTULO III

REALIDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE CONFECÇÃO.....	49
---	-----------

3.1 PROBLEMAS INERENTES ÀS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.....	54
--	----

3.1.1 Estudo de Mercado.....	55
------------------------------	----

3.1.2 Desenvolvimento do Produto.....	57
---------------------------------------	----

3.1.2.1 Processo de desenvolvimento de produtos nas empresas de confecção..	59
---	----

3.2 AS EMPRESAS DE CONFECÇÃO E O PROCESSO PRODUTIVO.....	62
--	----

3.2.1 Descrição Geral dos Setores.....	69
--	----

3.2.2 Processo de vendas do produto.....	72
--	----

3.2.3 A Engenharia na área de confecção.....	74
--	----

CAPÍTULO IV

MODELO DE GESTÃO PARA A ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

VOLTADO PARA EMPRESAS DE CONFECÇÃO..... 79

4.1 PROCESSO DE CONFECÇÃO..... 80

4.1.1 Modelagem..... 81

4.1.2 Corte..... 84

4.1.3 Costura..... 87

4.1.3.1 Regulagem de Pontos/ Pontos por Centímetro..... 92

4.1.3.2 Maquinário para diversos tipos de tecidos..... 93

4.1.4 Setor de Desenvolvimento..... 94

4.1.4.1 Atividades realizadas pelo Desenvolvimento de Produtos..... 95

4.1.5 Lançamento do Produto..... 96

4.1.6 Distribuição e comercialização..... 97

4.2 MODELO DE GESTÃO..... 98

4.2.1 Divisão da área de Desenvolvimento de Produtos

104

4.2.2 Metodologia para a implantação do DEDEP..... 105

4.2.2.1 Pressupostos..... 105

4.3 FASES DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS..... 108

4.3.1 Concepção..... 108

4.3.2 Avaliação..... 110

CAPÍTULO V

APLICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS..... 116

5.1 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO..... 117

5.1.1 Pontos fortes e fracos..... 118

5.1.2 Fluxograma..... 119

5.1.3 Implementação do Projeto..... 120

5.1.4 Resultados Obtidos..... 123

CONSIDERAÇÕES

FINAIS..... 124

REFERÊNCIAS.....	12
-------------------------	-----------

RESUMO

SILVA JUNIOR, Ildefonso, Departamento de Desenvolvimento de Produtos – DEDEP e sua importância na sobrevivência das pequenas e médias indústrias de confecção, 2004, 127f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Este trabalho teve como objetivo efetuar estudos sobre a busca de alternativas que contribuíssem para a melhoria da competitividade das empresas de confecção, principalmente no que se refere às pequenas e micro empresas com relação às de maior porte, abrangendo o Departamento de Desenvolvimento de Produtos – DEDEP e sua relação com a sobrevivência das pequenas e médias indústrias de confecção. Quanto aos objetivos específicos pretendeu-se: a) definição da rotina administrativa no Departamento de Desenvolvimento de Produto; b) estabelecimento e clarificação dos papéis/funções dentro do Departamento de Desenvolvimento de Produto; c) evidenciar a importância do Departamento de Desenvolvimento de Produto junto aos empresários; d) desenvolver um modelo de gestão que atenda às necessidades das micro e pequenas empresas com relação a competitividade no mercado, incluindo a atividade de lançamento de novos produtos (coleções). O problema de pesquisa foi direcionado tendo-se por base o seguinte questionamento: como o Departamento de Desenvolvimento de Produtos pode se tornar um diferencial competitivo para as pequenas e médias indústrias de confecção? Ressalta-se, neste aspecto, que a parte teórica do estudo permitiu entender como é formado o Departamento de Desenvolvimento de Produtos, bem como, a sua atribuição dentro de uma indústria de confecção e a importância que desempenha com relação a competitividade e sobrevivência destas indústrias. Como método de pesquisa, optou-se pela aplicação de um modelo de gestão, apresentando uma abordagem qualitativa. Constatou-se de que a adoção de um Departamento de Desenvolvimento de Produtos em uma pequena e média indústria de confecção, principalmente nas pequenas, é indispensável e extremamente urgente, podendo trazer melhorias não só nas condições competitivas e de produção, como também, levá-las indústrias a atingir um maior desenvolvimento e, conseqüentemente, sobreviver em momentos de crise.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Competitividade, Confecção.

ABSTRACT

SILVA JUNIOR, Ildefonso, Department of development of Products – DEDEP and its importance on mastering survival of textile industries graduate, 2004, 127f. Essay (Mastering in engineering of production) – Program in engineering of production, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

The aim of this work is to infuse studies on the search of alternatives that contributed to the improvement of competitiveness of textile companies, mainly as for small and micro companies with relation to the ones of bigger transport, including the Department of Development of Products – DEDEP and its relationship with average the small survival of textile industries. How much were the specific objectives intended: a) the definition of the administrative routine in the Department of the Development of Product ; b) establishment and clarification of roles inside the Department of Development of Product; c) to point out the importance of the Department of development of product together with micro and small entrepreneurs; d) to develop a management model which takes care of the necessities of micro and small companies with regard to competitiveness in the market, including the activity of launching new products (collections). The research problem was given by the following questioning: how can the Department of Development of Products become a competitive differential for small and average textile industries? It is stated out, in this aspect, that the theoretical part of the study enables us to understand how the Department of Development of Products is formed, as well as, its attribution in a textile industry and the importance that it plays with regard to competitiveness and survival of these industries. As a research method, a qualitative boarding was chosen to the application of a management model, presenting. It was clear that the implement of a Department of Products in small and average textile industries is crucial and extremely urgent, being able to not only bring improvements in the competitive and production but to lead the industries to reach a bigger development, as well, consequently, to overcome at crisis moments.

Word-Key: Development, Competitiveness, Textile

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 GENERALIDADES

O fenômeno da globalização tem trazido profundas mudanças nas relações comerciais. Os avanços tecnológicos aliados ao crescente número de empresas que estão se inserindo no mercado, tem proporcionado uma variedade crescente de produtos aos consumidores e esses, por sua vez, estão cada vez mais críticos e bem informados, têm exigido produtos e serviços que satisfaçam as suas necessidades mais particulares.

Neste contexto, as empresas têxteis necessitam cada vez mais acompanhar esta evolução, preparando a sua força de vendas para atender as expectativas desse novo consumidor, bem como, sobreviver num ambiente extremamente competitivo.

Tomando por base os aspectos teóricos abordados, sabe-se que existe sempre uma ameaça e também que existe a necessidade de acelerar a inovação, porém as empresas inovadoras ainda são raras e isto acontece devido aos vários entraves que surgem para frear as inovações.

Verifica-se que um dos principais entraves à inovação é a ausência do sentimento de urgência, de uma forte pressão da concorrência, que faz com que a inovação não aconteça. Outro risco que se pode salientar é a rigidez hierárquica, que se torna um dos principais freios ao desenvolvimento da iniciativa e à criatividade dos funcionários.

Uma empresa têxtil que se volta à inovação, tem como um dos principais atributos o desejo de liderança no mercado ou de nichos. Pois este quer ser líder leva a obrigar-se a oferecer produtos de ponta, com maior rapidez do que os concorrentes e com qualidade e preço melhores.

As empresas que não podem disputar a liderança, também tem na inovação o único caminho para atingir este objetivo. Para tanto, essas devem procurar tornar seu produto o mais útil e agradável ao consumidor, sendo que a procura pelo aumento do valor agregado é um desafio permanente à indústria de hoje. Por isso, é importante que o cliente esteja satisfeito e a empresa precisa, também, antecipar-se à sua futura insatisfação.

Dessa forma, inovar não é um ato administrativo que se reduz a aspectos técnicos e financeiros, mas sim é um meio que produz diversos efeitos para a empresa, sendo que a evolução das mentalidades é um deles. Isto porque a empresa que inova entra em uma forma de espiral, onde a inovação vai transformando o ambiente e exercendo influência em cada funcionário, passando a fazer parte da cultura, e tendo como fator principal um sistema flexível de comunicação interna.

Com a inovação se descentraliza e se delega poderes, mas isto não quer dizer que o dirigente não participe, o seu engajamento é fundamental, pois cabe a ele dar o sentido e o ritmo da evolução, captar e mobilizar a energia inovadora em direção a um objetivo comum. Ao dirigente também cabe romper com o comodismo, introduzindo um estado permanente de crise, ou seja, formando uma atitude mental ofensiva. Mas para que isto ocorra, é necessário que ele transmita a cada colaborador a convicção de que vivemos em um mundo de acirrada competição, onde a evolução da demanda é imprevisível e portanto, é necessário evoluir.

Verifica-se que inovação e risco andam juntos, sendo que quando o risco é grande, deve ser assumido pelo dirigente, mas à ele e aos seus colaboradores deve ser concedido o mérito de também terem direito ao erro.

A seguir, busca-se descrever os objetivos, hipóteses e justificativas, bem como, a estrutura que direcionará este trabalho.

1.2 OBJETIVOS E CONTRIBUIÇÕES

O objetivo principal que direcionou este trabalho de pesquisa foi a necessidade de buscar alternativas que contribuíssem para a melhoria da competitividade das empresas de confecção, principalmente no que se refere às pequenas e médias empresas.

Portanto, objetivou-se desenvolver um modelo de gestão para a área de Desenvolvimento de Produto voltado para as micro e pequenas empresas de confecção.

Como objetivos específicos, abordou-se os seguinte:

- Definição da rotina administrativa no Departamento de Desenvolvimento de Produto (DEDEP);
- Estabelecimento e clarificação dos papéis/funções dentro do Departamento de Desenvolvimento de Produto;
- Evidenciar a importância do Departamento de Desenvolvimento de Produto junto aos empresários;
- Desenvolver um modelo de gestão que atenda às necessidades das micro e pequenas empresas com relação a competitividade no mercado, incluindo a atividade de lançamento de novos produtos (coleções).

1.3 PREMISSAS E HIPÓTESES

Procurando esclarecer os objetivos e o tema deste trabalho, enfocou-se as premissas e hipóteses que auxiliaram no desenvolvimento do mesmo.

1.3.1 Premissas

Dentro de uma mesma empresa pode existir diversas maneiras de tratar o planejamento e controle da produção, dependendo do objetivo que se deseja atingir, existirá um modelo de planejamento que melhor se adapte as operações. Portanto, como cada ambiente tem seu modelo, pode-se ter todos funcionando em uma mesma planta.

A indústria de confecção tem sido muito estimulada para tornar seus processos mais eficientes. Esta demanda advém da maior competitividade imposta pelas transformações que têm afetado a ordem econômica mundial. O Brasil se enquadra também nesta tendência e tem experimentado profundas mudanças no seu setor produtivo no que tange a modernização de seus processos de produção, melhoria da qualidade de seus produtos e racionalização administrativa.

Dentro desse aspecto é que se ressalta a importância do Departamento de Desenvolvimento de Produto, ao qual cabe desenvolver estratégias que permitam que os produtos sejam lançados no mercado de uma forma que possa se tornar competitiva. Mesmo com poucos recursos é possível atingir um mercado onde as grandes empresas sobressaem-se mas que, ainda existe lugar para as pequenas e médias empresas se expandirem. Cabe ao Departamento de Desenvolvimento de Produto definir, portanto, a maneira de desenvolver um projeto que atenda às necessidades do cliente, levando em consideração todos os aspectos que envolvem

o mercado consumidor, atuando juntamente com o Departamento de Vendas para atingir os objetivos que almejam.

1.3.2 Hipótese

Na área específica do Planejamento da Produção tem-se verificado um aumento do uso de sistemas computacionais de apoio à decisão que buscam englobar múltiplos e complexos aspectos que intervêm nos processos de produção. Por isso mesmo, esses aspectos são difíceis de serem analisados de forma racional por planejadores. Tais ferramentas permitem que se escolham as melhores alternativas de produção com relação aos custos envolvidos e às restrições inerentes ao processo.

O Departamento de Desenvolvimento de Produto pode efetuar melhorias e trazer benefícios para a empresa como um todo, principalmente no que se refere ao real planejamento do que pode ser produzido, tendo a certeza de atingir os objetivos, mesmo sem ter uma alta volatilidade de modelos e até falta de recursos financeiros para efetuar um marketing adequado.

Entretanto, com o estabelecimento de um modelo de gestão, certamente se conseguirá atingir muito mais o mercado e sobressair-se, pois tendo claramente definido seus objetivos, suas proposições, sua estrutura, enfim, sua organização, conseguirá desenvolver muito mais sua forma de atuação, fazendo com que a competitividade comece a se tornar aspecto importante e presente no dia a dia da empresa.

Para isso, é importante que haja uma Otimização dos Processos de Negócio a qual abrange uma análise dos processos modelados, permitindo a busca da otimização dos mesmos através da eliminação de redundâncias, a informatização parcial ou integral, a reunião de tarefas semelhantes em cargos homogêneos, etc.

Estes procedimentos visam sempre reduzir os custos associados a cada processo além de propiciar a redução do *lead time* e o aumento da confiabilidade e qualidade dos produtos e serviços.

1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para uma melhor compreensão do que se deseja expor durante a evolução deste trabalho de dissertação, descreve-se os aspectos a serem trabalhados e a maneira como se pretende tratá-los, no decorrer do mesmo.

1. Conhecer a realidade das pequenas e médias empresas no mercado competitivo

- Verificar as potencialidades de comercialização dos produtos têxteis em âmbito regional;
- Conhecer os entraves do processo de desenvolvimento e crescimento destas empresas;
- Entender a necessidade de melhorias no processo de confecção.

2. Compreender o papel do Departamento de Desenvolvimento de Produto

- Conceituar e conhecer a rotina administrativa do DEDEP;
- Levantar os problemas que podem ser solucionados através do DEDEP;
- Procurar soluções para o problema da competitividade enfrentado pelas pequenas e médias empresas.

3. Modelo de Gestão para a área de Desenvolvimento de Produtos

- Estudar modelos de gestão existentes;
- Desenvolver um Modelo de Gestão;
- Aplicação do modelo desenvolvido e análise dos resultados obtidos.

1.5 ESTRUTURA DO TEXTO

Capítulo I – Introdução

Neste capítulo, buscou-se descrever o tema da pesquisa, os objetivos que nortearam o trabalho, bem como, as premissas e as hipóteses, e, a metodologia de trabalho. Demonstrar-se-á também como será estruturada a dissertação.

Capítulo II – Estado da Arte

Discorreu-se sobre o Departamento de Desenvolvimento de Produtos, enfocando o trabalho desenvolvido em empresas de confecção, tendo por base autores que tratam do tema, procurando embasar, teoricamente, o trabalho a ser enfocado, tendo por base aspectos voltados a promoção e desenvolvimento de produtos e suas áreas afins, demonstrando que a realidade não condiz com o que é exposto na literatura.

Capítulo III – Realidade das pequenas e médias empresas de Confecção do Vestuário

Relatou-se o problema enfrentado pelas pequenas e médias empresas que atuam na área de confecção, com relação ao problema da competitividade com relação às empresas do ramo, de maior porte, ressaltando as necessidades de mudança que se fazem necessárias. E, sobretudo o quanto um modelo de gestão do DP é importante para estas empresas.

Capítulo IV – Desenvolvimento de Modelo de Gestão

Estudou-se os modelos de gestão que possam trazer melhorias no processo de competitividade das pequenas e médias empresas, no que se refere a criação de um modelo que possa gerir, de melhor forma, a capacidade produtiva destas empresas, propondo um modelo para utilização nas mesmas.

Capítulo V – Aplicação e Verificação dos Resultados

Neste capítulo, relatou-se os benefícios que o modelo a ser implantado poderá trazer para tais empresas de confecção, discorrendo sobre as melhorias implantadas e os resultados obtidos em um caso prático simulado de aplicação para validação do modelo.

Capítulo VI – Conclusões e Recomendações

Neste capítulo, contém as conclusões a que se chegou com a implantação de um modelo de Gestão voltado ao atendimento das necessidades das pequenas e médias empresas com relação à competitividade no mercado consumidor, ressaltando também, algumas recomendações que podem trazer melhorias ao processo como um todo.

CAPÍTULO II

ESTADO DE ARTE

A indústria de manufatura tem sido muito estimulada para tornar seus processos mais eficientes. Esta demanda advém da maior competitividade imposta pelas transformações que têm afetado a ordem econômica mundial. O Brasil se enquadra também nesta tendência e tem experimentado profundas mudanças no seu setor produtivo no que tange a modernização de seus processos de produção, melhoria da qualidade de seus produtos e racionalização administrativa.

A nova realidade competitiva dos mercados mundiais deixa clara a inadequação das estruturas organizacionais burocráticas tradicionais de fornecerem condições estruturais para o desenvolvimento de estratégias e de novos produtos no mercado. A este respeito, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 186), citam que,

[...] uma estrutura burocrática funciona bem quando as condições são estáveis, pois enfatiza o controle e a previsibilidade das funções específicas. A estrutura burocrática, que é altamente formalizada, especializada, centralizada e dependente da padronização dos processos de trabalho para a coordenação organizacional, é adequada à realização eficiente do trabalho de rotina em larga escala. É comum em setores estáveis e amadurecidos que lidam com um tipo de trabalho predominantemente racionalizado e repetitivo.

Entretanto nos últimos anos, é notório que se estabeleceu um novo paradigma revalorizando o papel da manufatura frente aos objetivos estratégicos da organização.

Esta revalorização da produção se deve a três razões básicas:

- A crescente pressão por competitividade que o mercado mundial tem demandado das empresas,

- O potencial competitivo que representa o recente desenvolvimento de novas tecnologias de processo e de gestão de manufatura,
- O desenvolvimento de um melhor entendimento do papel estratégico que a produção pode e deve ter na busca dos objetivos globais da organização.

A Indústria Têxtil Brasileira passa hoje por um momento de transição. A abertura dos mercados e a concorrência dos importados fizeram com que o setor iniciasse, de forma acelerada, um processo pela busca de competitividade. Em um primeiro momento, as mudanças foram fundamentalmente de cunho organizacional e se deram através da redução dos quadros de pessoal, da diversificação das fontes de matéria prima, da introdução de técnicas gerenciais de qualidade, entre outras. Contudo os ganhos oriundos destas políticas estão se esgotando e não foram suficientes para garantir a sobrevivência das empresas do setor no longo prazo. Daí, o segundo momento de transição.

Neste capítulo, foram abordados aspectos pertinentes ao Departamento de Desenvolvimento de Produtos, destacando a sua importância no que se refere as atribuições e funções deste, bem como, o diferencial apresentado pelo marketing na área de desenvolvimento de produtos. Enfocou-se também a Engenharia de Processos, destacando aspectos relevantes com relação ao desenvolvimento de produtos nas indústrias de confecções, objetivando mostrar que hoje, apesar de toda evolução sentida na administração das pequenas e médias empresas, ainda não conseguem competir com as empresas de maior porte, sendo necessário desenvolver um modelo que facilite a gestão de produtos frente a um mercado altamente competitivo.

2.1 DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

O Departamento de Desenvolvimento de Produtos é tido como a “alma” do negócio nas indústrias de confecção, pois é a partir desse que se desenvolvem novos produtos, objetivando atingir um público-alvo maior. Apesar da existência do DDP, a área de Desenvolvimento de Produtos integra não apenas o DDP, mas também todo o processo de desenvolvimento de novos produtos em uma empresa.

O principal objetivo do Departamento de Desenvolvimento de Produtos nas indústrias de confecção e vestuário criar novos produtos que combinem novas fontes de suprimento, tendências da moda mundial e a aceitação do mercado brasileiro. Para isso, são essenciais contatos com vários fornecedores mundiais, com clientes locais e participação em eventos de moda.

O ciclo do desenvolvimento do produto é bem administrado pelo DDP e é diferente em cada empresa, dependendo da opção em relação a fornecedores locais ou globais e, dos consumidores.

Segundo Mattar e Santos (1999, p. 29), um setor voltado a criação, elaboração e desenvolvimento de novos produtos deve possuir atribuições e responsabilidades as quais devem englobar:

- elaborar o plano anual de marketing da linha de produtos;
- planejar e coordenar as pesquisas de marketing dos produtos;
- coordenar as atividades de marketing relacionadas com os produtos;
- planejar e coordenar a execução das ações de propaganda, promoção e *merchandising* dos produtos;
- coordenar grupos de trabalho multidisciplinares para o desenvolvimento de projetos de produtos;
- realizar atividades de apoio ao trabalho de venda dos produtos;
- realizar testes de mercado para os produtos;
- recomendar a retirada de produtos do mercado;
- recomendar modificações nos produtos existentes na linha;
- planejar e realizar as atividades de lançamento de novos produtos;
- realizar contatos com clientes, fornecedores, concorrentes, distribuidores, agências de propaganda e outros tipos de organizações;

- elaborar previsões e orçamentos relacionados com as atividades de marketing dos produtos.

2.1.1 O marketing como forma de promover o DEDEP

Durante longo tempo da história, o comércio foi praticado de forma bastante rudimentar. Era restrito ao âmbito local, resultado da auto-suficiência das cidades e vilas que produziam tudo que necessitavam consumir. A produção era sob encomenda, resultante do baixo poder de compra do mercado, e o processo de produção era artesanal.

A medida que o tempo passa, aconteceram as grandes viagens marítimas e com elas a expansão dos mercados para o Oriente e América; começam a ser explorados os serviços postais e as empresas passam a consolidar um espírito empresarial, adotando técnicas e desenvolvimento tecnológicos. Isto propicia a consolidação do capitalismo, promovendo um significativo impulso nas atividades comerciais.

Segundo Kotler (2001), as relações comerciais foram alteradas definitivamente a partir da Revolução Industrial, ocorrida por volta de 1780 e como resultado trouxe:

- Inovação nos processos de produção;
- Divisão do trabalho;
- Produção em série;
- Especialização.

Os reflexos comerciais sentidos foram:

- A venda passa a ser massificada, raramente acontecendo sob a forma de encomenda, impedindo o acesso do consumidor diretamente com o produtor;
- Separação da identidade produtor-vendedor;
- Desenvolvimento de marcas;
- Utilização de técnicas de propaganda.

A evolução histórica do Marketing distingue três momentos centrados na realidade norte-americana, quais sejam:

- Era da Produção;
- Era de Vendas;
- Era de Marketing.

A Era da Produção refere-se ao alcance da Revolução Industrial nos Estados Unidos e seus efeitos, na primeira década de 1800.

Neste período, os fabricantes preocupavam-se apenas em atender as necessidades básicas da população: roupas, alimentos e bebidas. Tudo o que era produzido, era vendido e consumido. Aos poucos, porém, com a evolução da economia, esta situação se altera e os fabricantes passam a ter como incumbência a criação de demanda para outro tipo de bens, os bens discricionários, artigos que eram escolhidos mais através do desejo do que pela simples necessidade.

A Era de Vendas iniciou-se na década de 1930 nos Estados Unidos, marcando a transição de uma economia de produção para uma economia de vendas. A concorrência força as empresas produtoras a melhorar a qualidade e ampliar a variedade de seus produtos, e as conduz a um esforço adicional para vender, sendo que nesta fase o número de produtos supera a demanda.

A Era do Marketing inicia-se a partir de 1950, quando os empresários tomaram consciência de que precisavam dar maior atenção à satisfação dos

desejos dos consumidores e que, para tal, teriam que imprimir certo esforço para descobrir o que os consumidores desejam (KOTLER, 2001).

No Brasil, a introdução formal do conceito de Marketing foi em meados de 1954, quando da organização dos primeiros cursos de Administração da Escola de Administração de São Paulo. Outra forma que também permitiu a introdução do Marketing foi por meio das empresas multinacionais que aqui se instalaram, passando a ser divulgado e praticado, a partir dos anos 50, pela ação e influência de executivos de grandes empresas americanas e européias, fabricantes de produtos de consumo.

O Marketing no Brasil é uma das atividades gerenciais de conhecimento mais recente. Sua aplicação ainda é bastante limitada e, de maneira formal, é mais freqüentemente adotada por empresas de médio e grande porte. No entanto, são conhecidos muitos casos de empresas menores que aplicam as técnicas de Marketing com relativo sucesso, de modo empírico, sem a devida noção e utilização total de seus recursos.

Até pouco tempo, falar em Marketing era apenas modismo. Hoje, é encarado como uma necessidade por empresas de diversos portes e ramos de atividade, para adequar-se às exigências e dinâmica do mercado consumidor.

O termo Marketing nos dias atuais é tão amplamente utilizado na área empresarial brasileira e faz parte de conversas em diversos níveis e meios. Segundo Aurélio Buarque de Holanda, em seu Dicionário da Língua Portuguesa, o vocábulo designa o conjunto de estudos e medidas que provêem estrategicamente o lançamento e a sustentação de um produto ou serviço no mercado consumidor, garantindo o bom êxito comercial da iniciativa. (1986)

A palavra Marketing ocupa destacada posição nas discussões da administração moderna. Hoje, todas as empresas dedicam maior atenção ao

marketing, são orientadas a obterem resultados, conscientes de sua filosofia. Porém, se verificarmos a realidade, veremos que poucas estão realmente praticando o marketing.

Marketing é de difícil definição, devido a sua abrangência. Porém, pode-se dizer que marketing é a ciência que trata do conjunto de atividades voltadas para a satisfação das necessidades e desejos dos consumidores, sejam eles indústrias ou pessoas. De outra forma, marketing pode ser definido como um dos processos de inteligência dentro da empresa, segundo Kotler (2001), na função básica de preparação das estratégias de condução dos negócios. Ou seja, Marketing é a área do conhecimento que engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos de empresas ou indivíduos e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que essas relações causam no bem-estar da sociedade.

Verifica-se que estes conceitos apontam o Marketing como uma atividade operacional que visa atender as exigências do mercado consumidor. Observa-se que é um processo dinâmico, quando é caracterizado como sendo um sistema, em que não é concebido como atividade única, mas como resultante de ações integradas por parte da empresa.

De acordo com o exposto acima, observou-se que o Marketing é parte integrante do Departamento de Desenvolvimento de Produto, visto que é através dele que se passa a ter uma visão mais ampla dos desejos e expectativas do consumidor. O planejamento de Marketing é a maneira mais correta para que o DEDEP tenha condições de efetuar o desenvolvimento de produtos com o objetivo de atingir o público-alvo.

2.1.2 O Marketing como fator de desenvolvimento de novos produtos

A Administração de Marketing é considerada hoje uma das principais áreas de uma organização, não só pelos benefícios que traz, mas principalmente por levar a organização a conhecer a si própria e a seus clientes.

Segundo Porter (1991), pode-se verificar que o cliente é o elo fundamental entre a empresa e seus negócios, sendo que dele dependerá o sucesso das vendas e conseqüentemente o sucesso da própria empresa.

O autor enfatiza ainda que, para as empresas produtoras de mercadorias, a função do marketing é predominantemente a obtenção da demanda, através de atividades como a propaganda, pesquisa de mercado e desenvolvimento de produtos. Para as empresas de serviço, a natureza e o papel do marketing é diferente, pois os serviços são vendidos antes de serem produzidos. Observa-se que os clientes têm que experimentar os serviços antes de realmente conhecê-lo. Isto nos mostra que uma empresa que não se utilize muito do marketing pré-venda, mas se esforce muito para o desempenho dos serviços, pode ter melhores resultados do que uma que tenha um marketing pré-venda muito forte, mas não desenvolva um serviço satisfatório para seus consumidores.

Todos os serviços oferecem aos consumidores um conjunto de benefícios. A utilização de técnicas tradicionais de marketing encontra alguma dificuldade quando da sua aplicação para os serviços, principalmente devido às particularidades dos serviços, que fazem com que seja necessário modificações nas concepções tradicionais para adaptá-las para a área de serviços.

Porter (1991), enfatiza que o coração de um serviço é a experiência do consumidor, que se dá em conjunto com a produção deste. Esta interação ocorre no ambiente criado pela empresa fornecedora e é um processo que cria os

benefícios desejados pelos clientes. A interação entre consumidores e empregados é bastante significativa, o que nos leva a considerar a mão-de-obra como um fator de sucesso de uma empresa fornecedora de serviços.

Desta forma, o Marketing é visto como uma atividade operacional que visa atender as exigências do mercado consumidor. Observa-se que é um processo dinâmico, quando é caracterizado como sendo um sistema, em que não é concebido como atividade única, mas como resultante de ações integradas por parte da empresa.

Na visão de Porter (1991), como filosofia, o marketing é um poderoso instrumento diretor das ações de uma empresa, que poderá levá-la a desenvolver uma relação cada vez mais estável e segura com o mercado, a perpetuar-se e até tornar-se uma instituição considerada fundamental para a realização dos anseios de uma sociedade. Dentre as principais filosofias encontramos:

- Respeito e reconhecimento ao cliente, em suas necessidades racionais, emocionais e sociais;
- Esforço dirigido à busca da satisfação do cliente, em relação a todas essas necessidades;
- Busca de atendimento integral ao cliente - produtos, comunicações, serviços;
- Ênfase não em vender, em impor produtos, mas em levar o cliente a aceitar as políticas da empresa, colocar as necessidades do cliente em primeiro lugar;
- Aceitação da concorrência legítima e participação nessa, buscando servir melhor o cliente para conquistá-lo e retê-lo;

- Atenção ao público interno como o primeiro destinatário de um esforço de satisfação, para que esse reflita fora da empresa uma filosofia mercadológica sólida.

A filosofia de marketing é o resultado de um constante esforço por parte de todos os que trabalham numa empresa, desde a alta direção até os níveis mais baixos e todos têm como preocupação principal oferecer ao cliente um serviço de alto padrão em todas as ações desenvolvidas pela empresa.

Os administradores ao tomarem decisões gerenciais de Marketing, encontram-se sujeitos a influências ou pressões internas e externas à organização e a estas são denominadas de “variáveis mercadológicas”, pois afetam as empresas, independentemente de seu tamanho ou ramo de atividade.

O Marketing de Consumo enfatiza os aspectos comportamentais do consumidor, seus processos de estímulos e reações, seu poder de compra imediato e suas preferências dentro do mix de produtos disponíveis.

É muito suscetível a grandes eventos, promoções e propaganda e a resposta às estratégias são bem mais rápidas e as reações dos consumidores previsíveis.

A inovação, o modismo e a criatividade fundamentados no perfil do consumidor produzem efeitos fantásticos no lançamento de produtos, proporcionando grandes volumes de vendas e lucros imediatos.

Como variáveis mercadológicas internas encontramos aquelas que podem ser administradas de acordo com os interesses da empresa, ou seja: o produto, o preço, pontos de distribuição, composto promocional e a pesquisa mercadológica.

2.1.3 Variáveis mercadológicas

Levando em consideração os dizeres de Hamel (1995), verificou-se que existem algumas variáveis que interferem na área de Desenvolvimento de Produtos, dentre elas, pode-se citar as variáveis mercadológicas externas são as que compõem o macroambiente de Marketing, que limitam as decisões do administrador por estarem fora de sua possibilidade de controle. Entre as variáveis mercadológicas externas, pode-se citar:

- **Ambiente político e legal** - são as influências emanadas da estrutura político-legal de um país, ou seja, as leis e o próprio clima político;
- **Ambiente econômico** - constitui-se por um conjunto de fatores que afetam o poder aquisitivo, padrões e decisões de compra de uma população. Encontra-se ligado ao ambiente político-legal;
- **Ambiente tecnológico** - compreende as forças que demandam a geração de novas tecnologias e o surgimento de novos produtos e serviços. A tecnologia é considerada como uma das influências ambientais que age de forma mais intensa sobre o modo de vida e hábitos do consumidor;
- **Concorrência** - o confronto com a concorrência leva as empresas a preocuparem-se em alcançar a vantagem competitiva, comportando-se de maneira mais eficaz e eficiente do que o concorrente;
- **Consumidores** - o comportamento do consumidor é extremamente inconstante, porque é afetado por diversas forças (econômicas, psicológicas e psicossociais) e estes determinam respostas e reações diferentes por parte de cada consumidor;

- **Ambiente** - a preocupação com o ambiente tem demandado restrições a algumas práticas empresariais e a adoção de medidas para adaptar-se às novas demandas ambientais;
- **Influências sociais** - deve se ater às demandas sociais, que se traduzem pelas expectativas da sociedade em relação aos produtos e serviços que são colocados no mercado;
- **Fornecedores** - podem afetar a área de Marketing devido a ameaças e oportunidades criadas pelas mudanças na situação de fornecimento.

Para atender o consumo, deve-se elaborar um plano de Marketing, abordando diretrizes como:

- a) Mercado interno - manter participação equitativa no mercado interno com relação a empresas concorrentes, de forma a não comprometer sua lucratividade;
- b) Mercado externo - deve-se buscar parceiros bem identificados e permanentes no mercado internacional;
- c) Clientes - procurar abranger clientes atuais e potenciais que propiciem as melhores oportunidades para a empresa, que serão identificados e acompanhados de forma estreita e constante;
- d) Concorrência - buscar um acompanhamento contínuo dos movimentos da concorrência, resguardando seus próprios mercados e seus clientes cativos;
- e) Promoção - buscar promover seus produtos junto a públicos bem identificados;
- f) Desenvolvimento de mercados - buscar “nichos de mercado” lucrativos e segmentos de permanência temporal;
- g) Preços - atuar com preços acima da média do mercado, buscando a melhor lucratividade, atuando de forma impecável nos itens de performance;
- h) Imagem - firmar um conceito de qualidade e condições de fornecimento

superior à média do mercado, divulgando a imagem da empresa interna e externamente.

O consumidor ao escolher um serviço, leva sempre em consideração os seguintes aspectos:

- Desejos ou necessidades
- Informações
- Análise
- Decisão
- Pós-venda

Segmentação de mercado, vem de divisão, significa em vendas dividir o mercado para melhor atendê-lo, tanto na organização, qualidade e sobretudo satisfazer as necessidades do consumidor, descobrindo também nichos de mercado com potencial a ser desenvolvido, que requer investimentos e outros a serem repensados.

A segmentação tornou-se essencial para a sobrevivência da maioria das empresas, pois com pesquisa surgem variáveis a serem consideradas.

2.1.4 Estratégias de marketing

Segundo Kotler (2001), as estratégias de marketing são as mais diversificadas possíveis, dentre as quais podemos citar:

- Estratégia de marketing abrangente – enfoca uma prestação de serviços que possa atrair o maior número de clientes, através da massificação e padronização.

- Estratégia de marketing diferenciado – trabalha-se com mais de um segmento de mercado, criando-se programas distintos para cada segmento
- Estratégias de mercado focado – dedica todo seu esforço em apenas um segmento.

Devem ser realizadas pesquisas de mercado, onde se procurará analisar aspectos importantes como por exemplo:

- Realizar acompanhamento das atividades dos principais concorrentes.
- Elaborar estudo dos custos promocionais e seu grau de efetividade.
- Controlar e analisar detalhadamente o mercado argentino e respectivos clientes.

O composto de Marketing de uma empresa deve estar baseado em divulgação do produto no mercado argentino através de:

- catálogos
- Internet
- representante

A política promocional tem por base principalmente a propaganda via catálogo, Internet e representante, onde se procurará mostrar a qualidade do produto ao cliente.

Com respeito ao suporte a vendas, a empresa deve possuir uma boa organização, contando com um departamento que ofereça todas as condições para se realizar boas vendas no mercado, atraindo assim um novo mercado em vias de expansão.

Com base nestes aspectos, a empresa deve buscar aperfeiçoar-se cada vez mais, promovendo de forma integral o desenvolvimento de políticas promocionais, que busque assegurar cada vez mais o sucesso do empreendimento.

Por isso, os produtos para serem competitivos precisam ser suportados por uma abordagem criativa de marketing, implicando assim na adoção de novas metodologias que possibilitem a integração de esforços e recursos, sendo que o composto de marketing deve ser trabalhado da seguinte forma:

- Pesquisa de mercado englobando a pesquisa instantânea por amostras celulares de consumidores e a pesquisa instantânea de audiência de televisão e de comerciais
- Segmentação de mercado, tendo por base o estilo de vida, comportamento psicológico de compra, signos astrológicos e hábitos de viagem
- Produto com design internacional e uso local, funcionamento múltiplo de mercado, marcas com decodificações adequadas a diversos países e regiões, embalagem para múltiplos usos, preço segmentado por região, serviços personalizados e produtos com qualidade global
- Composto de comunicação com propaganda global, promoção de vendas e mídia global.

Hoje, o mercado se encontra em constante evolução tecnológica, fazendo com que as empresas voltem-se cada vez mais para o comprometimento com a qualidade.

A competitividade também é fator preponderante no mercado atual, pois através dela busca-se a sobrevivência da empresa.

Kotler (2001), cita que, para se estabelecer e implantar estratégias empresariais é necessário primeiramente identificar oportunidades junto ao mercado e na determinação dos objetivos da empresa que deseja estabelecer seu vínculo de relacionamento com seus eventuais consumidores.

Verifica-se que os objetivos de um empreendimento são determinados em função das oportunidades identificadas no mercado no qual a empresa irá atuar,

assim, a combinação entre os objetivos da empresa e as oportunidades existentes é que irão determinar as diretrizes básicas que nortearão o planejamento estratégico empresarial, estabelecendo-se assim, as prioridades e determinando o próprio estilo de crescimento.

Hoje, com relação ao Marketing, é necessário que seja dada maior ênfase ao atendimento ao cliente, visto que hoje, o cliente é de maior importância no que se refere a vendas, pois é ele que a empresa deseja atingir, seja qual for o produto/serviço que esteja sendo vendido, é ele que nos direciona para o atingimento de metas e objetivos.

Não só se procura vender determinado produto/serviço, mas procura-se principalmente conquistar o cliente, angariar uma maior fatia do mercado consumidor, fazendo com que todo o conjunto: direção e funcionários trabalhem para obter realmente um atendimento de qualidade.

A partir do momento em que o cliente tomou consciência de sua importância para o mercado, os empresários também tiveram que conscientizar-se da importância do atendimento que é dado ao cliente, pois é ele a mola mestra de todo o seu empreendimento e sem um atendimento adequado não conseguirá atingir seus objetivos.

O cliente, como parte integrante deste complexo jogo, passou a ser a parte mais importante de todo o processo, e isto permitiu a ele tomar decisões importantes e é devido a isto que as empresas passaram a se conscientizar da real importância do cliente para a sobrevivência e passaram a apostar em um atendimento com qualidade, visando atingir clientes em potenciais.

Desta forma, hoje se observa que as empresas estão voltadas para atingir um atendimento de real qualidade, procurando dar ao cliente o melhor de si e de seus

produtos, buscando não apenas o mercado, mas a competitividade e o sucesso que são a razão de ser de sua existência e para isto necessitam dos clientes.

Hoje, o mercado se encontra em constante evolução tecnológica, fazendo com que as empresas voltem-se cada vez mais para o comprometimento com a qualidade.

A competitividade também é fator preponderante no mercado atual, pois através dela busca-se a sobrevivência da empresa.

Kotler (2001) destaca que, para se estabelecer e implantar estratégias empresariais é necessário primeiramente identificar oportunidades junto ao mercado e na determinação dos objetivos da empresa que deseja estabelecer seu vínculo de relacionamento com seus eventuais consumidores.

Verifica-se que os objetivos de um empreendimento são determinados em função das oportunidades identificadas no mercado no qual a empresa irá atuar, assim, a combinação entre os objetivos da empresa e as oportunidades existentes é que irão determinar as diretrizes básicas que nortearão o planejamento estratégico empresarial, estabelecendo-se assim, as prioridades e determinando o próprio estilo de crescimento.

Tendo por base os aspectos envolvendo o marketing e sua importância para o Departamento de Desenvolvimento de Produtos, busca-se, a seguir, enfocar aspectos voltados para a engenharia dos processos de negócio, que é uma ferramenta voltada para o DEDEP, objetivando atingir a competitividade necessária para a evolução e desenvolvimento de uma empresa.

2.2 ENGENHARIA DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO

A Engenharia dos Processos de Negócio é uma ferramenta gerencial voltada para o incremento acelerado da eficiência dos processos de negócio de uma empresa. Por processos de negócio entenda-se um conjunto articulado e seqüencial de atividades cujo objetivo final é o de agregar valor aos produtos e serviços da empresa.

Como exemplos de processos de negócio teriam-se: - projeto, produção e lançamento de novos produtos; - serviços de pós-venda aos clientes da empresa; - planejamento do sistema produtivo a partir das demandas de mercado; - seleção, compra, instalação e operação eficiente de novas máquinas e equipamentos.

A Engenharia de Processos de Negócio tem origens nos métodos de análise e melhoria dos processos de uma empresa. Algumas décadas atrás, as técnicas de O&M (Organização e Métodos,) voltadas para ambientes onde predominava o trabalho intelectual, e as técnicas da Engenharia de Métodos, voltadas para ambientes industriais, foram utilizadas para modelar, analisar e melhorar as rotinas de trabalho. Como eram ferramentas manuais todo o trabalho era feito pelos analistas que ficavam limitados pela sua capacidade de reunir informações diferentes. Além disso, o trabalho de análise e de propostas de melhorias também era dependente da capacidade e conhecimento dos analistas. Com o advento da informática de baixo custo e alto desempenho foi possível a criação de ferramentas para computador capazes de não só realizar as antigas tarefas de O&M e da Engenharia de Métodos mas tendo, também, poder suficiente para articulá-las com a estratégia da empresa, com a sua estrutura organizacional e de redes, etc.

De acordo com ABRANCHES (1995, p. 103).

Em uma empresa de grande porte existe, normalmente, uma visão crítica de boa parte de suas imperfeições no sistema de produção e, no momento em que essa empresa resolve instalar uma Célula de Produção, ela encontra dificuldades em fomentar esse tipo de mudança por força da complexidade e da burocracia que já se instalaram na organização.

Em uma empresa de pequeno porte a descrença no uso, a falta de profissionalismo da organização e a ausência de visão crítica das imperfeições da própria empresa constituem fatores que dificultam o fomento das mudanças.

Atualmente, está se vivenciando momentos onde a inovação se faz necessária e, as empresas do setor têxtil e de confecção, querem não apenas inovações mas também melhorias que objetivem a elevação econômica e financeira. E isto, somente poderá ocorrer através de um processo muito mais rico, no qual se possa promover mudanças que agregam valor, adotando-se técnicas de gerenciamento, dentre as quais, pode-se citar:

a) Seleção e Implantação de Software Integrado de Planejamento e Controle da Produção (MRP II): Um dos maiores motivos para o fracasso na implantação de softwares do tipo MRP II é que, na prática, se tenta adequar a empresa ao software e não o contrário. O uso de uma ferramenta de modelagem permite que a empresa saiba exatamente quais são os processos que devem ser informatizados. Com uso destes modelos é possível não só selecionar o software mais adequado, mas também indicar as customizações que o fornecedor do mesmo deve fazer com vistas a adequá-lo à empresa.

b) Análise e Melhoria de Estruturas Organizacionais: com o auxílio de ferramentas do tipo ARIS é possível extrair a estrutura organizacional de uma empresa do conjunto de processos de negócio modelados. Além de extrair a estrutura (quem faz o que e em que cargo / função) é possível garantir que não ocorrerão redundâncias de tarefas, que não existirão documentos desnecessários e/ou conflitantes, etc.

c) Desenvolvimento de Estruturas de Automação e Controle: A automação e dos processos de produção e a definição das estruturas de controle dos mesmos requerem que se saiba exatamente o que deve ser automatizado, as informações de

saída de cada subsistema, as informações trocadas, etc. No ARIS estão disponíveis modelos capazes de retratar com clareza tanto a estrutura de controle quanto os dados a serem trabalhados. Estes itens podem ser acoplados aos outros modelos que descrevem, por exemplo, os processos em termos de etapas e seqüências.

d) Definição das Estruturas e Conteúdos de Programas de Treinamento: A partir da descrição dos processos e das atividades que os constituem é possível definir o conteúdo de cada cargo. Esta definição poderá, então, ser usada para treinar os futuros (e atuais) ocupantes. Além de indicar o conteúdo do cargo, tais modelos representam a localização das atividades nas cadeias de processos auxiliando na compreensão do papel das mesmas no resultado global da empresa.

e) Otimização dos Processos de Negócio: A análise dos processos modelados permite a busca da otimização dos mesmos através da eliminação de redundâncias, a informatização parcial ou integral, a reunião de tarefas semelhantes em cargos homogêneos, etc. Estes procedimentos visam sempre reduzir os custos associados a cada processo além de propiciar a redução dos lead times e o aumento da confiabilidade e qualidade dos produtos e serviços.

2.3 A IMPORTÂNCIA DA COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL E O ASPECTO DA GLOBALIZAÇÃO

Para que uma empresa consiga cada vez mais competitividade é necessário não só projetar e desenvolver produtos, mas principalmente efetuar a sua correta armazenagem, controlando seus estoques, cuidado no transporte, distribuindo e prestando assistência aos clientes.

Com as melhorias havidas no comércio exterior, se fez necessário também melhorar a logística, sendo que muitas organizações hoje, priorizam este setor da empresa para que possam não só atender bem seus clientes, mas tornarem-se cada vez mais competitivos no mercado internacional.

O comércio internacional é setor de primordial importância tanto para os países menos desenvolvidos, como para os países que atingiram um estágio superior de desenvolvimento. Nos primeiros, os governos estão conscientes, de que, da expansão do intercâmbio e da melhoria das condições de troca, muito depende o crescimento econômico; nas nações mais poderosas os esforços são renovados, visando a melhores posições no mercado mundial, necessárias à manutenção do ritmo de desenvolvimento e, assim, do prestígio de que desfrutam entre as demais nações.

Indistintamente, portanto, países pobres e países ricos lutam para obter no comércio exterior, recursos que favoreçam o incremento de suas importações de bens de capital, produtos intermediários, serviços e bens de consumo, indispensáveis ao progresso social e à elevação dos padrões de vida de suas populações.

A política de comércio exterior brasileira está basicamente voltada para o desenvolvimento econômico, tendo como meta prioritária a elevação das receitas provenientes da exportação em níveis compatíveis com as exigências do progresso do país, isto é, aqueles necessários ao atendimento da crescente procura de matérias-primas, produtos semi-elaborados, máquinas e equipamentos imprescindíveis à expansão e à renovação do parque industrial e bem assim dos compromissos decorrentes de importações destinadas à execução de projetos prioritários setoriais e regionais.

No final da década de 80, o que se observou foi uma crescente tendência liberalizante da política de comércio exterior brasileiro, motivada pela necessidade de adequação dessa política à configuração que o parque industrial implantado tinha assumido nos últimos anos, assim como face aos compromissos internacionais assumidos pelo país.

A implementação de uma Política Industrial e de Comércio Exterior, componente central da retomada do desenvolvimento em novas bases, é, por consequência, elemento indispensável para consolidar e dar sentido de continuidade ao processo de estabilização em curso e tem por objetivo o aumento da eficiência na produção e comercialização de bens e serviços, mediante a modernização e a reestruturação da indústria, contribuindo, dessa maneira, para a melhoria de vida da população brasileira.

Ações administrativas passíveis de controle pelas empresas associadas a um planejamento estratégico constituem a base da capacidade de uma empresa concorrer em mercados internacionais. Neste particular, marketing e logística tem um papel de mais alta importância, pois possibilitam agilidade no atendimento e ofertas ao mercado com vantagem diferencial.

Por este motivo, é comum se observar que nas atividades de escala internacional, os executivos de logística assumem posições de ampla responsabilidade e de poder.

Enquanto o marketing estabelece um conjunto de medidas compatíveis com os Parâmetros de mercado, logística faz com que estas medidas atinjam os alvos de mercado, em tempo menor que os eventuais concorrentes estrangeiros, ou mesmo que as empresas locais. Em resumo, um processo logístico bem planejado pode reduzir o efeito da distância e os óbices de impostos e burocracia aduaneira.

Segundo Zacarelli (1990), cabe, também, à logística, vista em sua perspectiva mais abrangente, colaborar para o desenvolvimento e fontes de suprimento confiáveis e consistentes. Um caso típico deste esquema encontra-se nas atividades de "sourcing" ou seja, a busca de fornecedores em todas as áreas ou fontes de produção para suprir suas necessidades de fornecimento internacionais, trabalhando em mercados de vários países independentemente de sua origem ou destino desde que haja vantagens de preço, qualidade e segurança de entrega. Empresas japonesas, por exemplo, para atender com rapidez e menos impostos, importavam pneus americanos para montá-los no Japão em veículos que eram enviados aos mercados dos USA. Exportações japonesas para Europa foram remetidas via marítima no Pacífico, cruzaram os USA por ferrovias, para finalmente serem embarcados novamente via marítima em direção aos portos europeus. Este esquema reduzia bastante o tempo e o custo final caso o embarque fosse feito diretamente via marítima pela rota africana, ou seja, Pacífico => Índico => Atlântico Sul => Atlântico Norte. .

A empresa seja de porte pequeno, médio ou grande, para chegar ao ápice de seus negócios, deverá possuir conhecimentos de todos os aspectos que envolvem uma boa administração da Organização, para poder competir no mercado internacional e, acredita-se que é possível que uma empresa nacional possa obter sucesso na atividade exportadora, portanto, deverá ater-se ao mercado e as suas características para implementar e incrementar seu negócio no exterior.

Não importa o ramo de atuação da empresa, para obter sucesso, deve possuir um bom planejamento estratégico, evitando incertezas e mudanças, focalizando a atenção em seus objetivos e metas, conseguindo economicidade operacional e facilitando a execução do controle.

Segundo Zacarelli (1990), a organização deve possuir uma eficiente gestão gerencial, ser visionária, identificar e antecipar-se aos seus possíveis concorrentes, ter capacidade de inovação, flexibilidade e mudança de paradigmas, analisando a conjuntura econômica, tendências políticas e legais, não possuindo essas qualidades, a empresa em breve estará fora do mercado.

Uma das principais tendências do atual ambiente empresarial é a busca pela maximização do retorno sobre os investimentos. Um número crescente de empresas tem implementado o conceito de EVA (economic value added), visando perseguir este objetivo. Ao transferir sua operação logística para um terceiro, uma empresa tem a oportunidade de reduzir investimentos em armazenagem, frota, tecnologia de informação, e até mesmo estoque, o que se reflete diretamente na melhoria do retorno sobre ativos e investimento.

A inovação e o aprendizado permanentes são, cada dia mais, um requisito básico para que as empresas se mantenham vivas e competitivas. No atual ambiente, a competitividade passa a ser um alvo móvel, o que exige foco na atividade, e excelência operacional.

No mundo incerto em que se vive hoje, a flexibilidade operacional, ou seja, a capacidade de se adaptar rapidamente a flutuações de preços e demanda, e a diferentes exigências do mercado, é um requisito para a sobrevivência.

Apesar do espetacular aumento das operações comerciais desenvolvidas nos mercados externos, bem como do extraordinário incremento (quantitativo, qualitativo e criativo) observado nas operações do sistema financeiro internacional, a maior parcela da produção e o maior volume de operações financeiras continuam sendo realizados nos ambientes internos, no espaço nacional. Assim, embora tenham aumentado o volume e o valor das operações mercantis e financeiras, o mercado

externo não é predominante mesmo nas economias profundamente integradas neste mercado.

Cabe o registro, ainda, de que está aumentando, no comércio e nas finanças externas, a participação de agências/agentes estatais e de produtos oriundos de países que não adotam a economia de mercado (já existem, inclusive, alguns operadores particulares); isto indica que o mercado mundial não é igual, ou se reduz, ao mercado próprio das transações comerciais efetivadas entre países que adotaram o sistema capitalista.

Assim, como o desenvolvimento das ciências tende a aumentar oferta potencial de novas indústrias e tecnologias, a expansão do mercado tende a criar uma demanda capaz de absorver os avanços tecnológicos. Este é o papel principal do mercado na impulsão e na organização da vida econômica e suas implicações na interdependência econômica das relações estrangeiras.

Segundo Moreira (1998), três características da economia de mercado são responsáveis por esta dinâmica particular que é capaz de produzir crescimento econômico, de se expandir territorialmente e de afetar todos os segmentos que estejam a seu alcance, a saber:

- a- o papel dos preços relativos na troca de bens e serviços;
- b- a centralidade da concorrência/competição como um fator determinante das condutas individual e institucional;
- c- a importância da eficiência na determinação da sobrevivência dos atores econômicos.

As fontes de informação também se uniformizam devido ao alcance mundial e à crescente popularização dos canais de televisão por assinatura e da Internet. Isso faz com que os desdobramentos da globalização ultrapassem os limites da economia e comece a provocar uma certa homogenização cultural entre os países. A

globalização é marcada pela expansão mundial das grandes corporações internacionais.

Os principais aspectos da globalização são:

- Rápida e sustentada subida do nível de vida médio;
- Estruturas econômicas marcadas pela industrialização e terceirização;
- Formação de novos espaços relevantes para além das economias nacionais
- Predomínio do capitalismo de mercado.

A globalização constitui uma chave essencial para explicar os fenômenos e processos mundiais característicos deste final de século. O sistema econômico de mercado tem hoje, direta ou indiretamente, extensão planetária, o que se tornou possível com o desaparecimento da alternativa do socialismo real e com o final da guerra fria. A transição contemporânea é total porque abrange, ao mesmo tempo, não apenas o domínio econômico mas também muitos outros, como o estratégico, o político e o tecnológico. A alteração do sistema de poder internacional criou um espaço político para que o mercado se globalize e o sistema produtivo capitalista se transforme.

A globalização da economia está impulsionando um fluxo comercial intenso entre os países e transformando o mundo todo num único e grande mercado.

Intercâmbios e associações criam empresas cada vez mais fortes, e a competitividade aumenta todos os dias.

No Brasil, a mesma estabilização econômica que possibilita às empresas um crescimento sólido, exige um planejamento estratégico apurado, pois em mercados estáveis, só os mais competentes sobrevivem. Diante deste contexto, sua empresa precisa estar atenta às novas tendências e antecipar-se aos acontecimentos.

Globalização é o conjunto de transformações na ordem política e econômica mundial que vem acontecendo nas últimas décadas. O ponto central da mudança é

a integração dos mercados numa “aldeia-global”, explorada pelas grandes corporações internacionais. Os Estados abandonam gradativamente as barreiras tarifárias para proteger sua produção da concorrência dos produtos estrangeiros e abrem-se ao comércio e ao capital internacional. Esse processo tem sido acompanhado de uma intensa revolução nas tecnologias de informação - telefones, computadores e televisão.

Por exemplo, verifica-se que um produto regional de boa qualidade pode fracassar se tentar avançar as fronteiras comerciais em direção a outros mercados, pois devem ser respeitadas as limitações e competências. Pode ser até que um produto tenha condições de evoluir de suas bases regionais para um mercado nacional, mas para isto deve Ter boa qualidade e um bom marketing e isto se nota no mercado de hoje, onde os produtos regionais estão em busca de mercados mais amplos.

De acordo com Moreira (1998), o crescimento da globalização de mercados incentivará a segmentação de mercado por área geográfica, com base demográfica e principalmente estilos de vida. E com isto, se conseguirá abrir ainda mais as portas para um consumo global e isto pode ser observado por um exemplo, qual seja a expansão do consumismo globalizado que gerou a unificação de países em blocos econômicos.

Com a integração de mercados e o crescimento da economia mundial ocorrerá também uma integração de esforços para o desenvolvimento de produtos personalizados para cada mercado ou grupo de consumidores e isto deverá ser crescente opondo-se a dicotomia de globalização de mercados.

Porém para dar suporte as vendas de produtos internacionais será preciso desenvolver um tipo de propaganda visando atingir o consumidor internacional, sendo que para este o valor do produto repousa na fórmula de alta qualidade,

serviços ampliados, baixo custo e decrescente tempo de procura. Ou seja, a empresa deve oferecer uma qualidade elevada para seus produtos apoiada por uma excelente performance do serviço ao menor custo e ao menor tempo de procura, tornando o cliente satisfeito.

Por isso, os produtos para serem competitivos precisam ser suportados por uma abordagem criativa de marketing, implicando assim na adoção de novas metodologias que possibilitem a integração de esforços e recursos, sendo que o composto de marketing deve ser trabalhado da seguinte forma:

- Pesquisa de mercado englobando a pesquisa instantânea por amostras celulares de consumidores e a pesquisa instantânea de audiência de televisão e de comerciais
- Segmentação de mercado, tendo por base o estilo de vida, comportamento psicológico de compra, signos astrológicos e hábitos de viagem
- Produto com design internacional e uso local, funcionamento múltiplo de mercado, marcas com decodificações adequadas a diversos países e regiões, embalagem para múltiplos usos, preço segmentado por região, serviços personalizados e produtos com qualidade global
- Composto de comunicação com propaganda global, promoção de vendas e mídia global.

Moreira (1998) cita que, ao reorganizar drasticamente o sistema internacional, a globalização se faz presente nos mais variados contextos e com diferentes atributos conceituais e sistêmicos. Por exemplo, a globalização econômica se associa ao globalismo nas relações internacionais, à revolução informacional, à visão planetária embutida nas preocupações ecológicas, às inquietações estéticas com o possível advento da pós-modernidade. Via exclusão e desemprego estrutural,

a globalização tem forte impacto nas sociedades nacionais. Enfim, a globalização ampara a moldagem de uma nova estratificação internacional de poder.

Sob a ótica econômica, uma das manifestações mais visíveis da globalização é a dramática expansão dos fluxos financeiros. O fluxo virtualmente desimpedido dos capitais internacionais permite, em tese, a alocação eficiente destes nos mercados que mais oferecem atrativos. Contudo, por serem os fluxos voláteis, cria-se uma vulnerabilidade que vem tornando necessária a acumulação de amplas reservas - com todas as consequências negativas decorrentes - e, assim, defender as economias nacionais das variações abruptas do mercado financeiro .

A instabilidade fundamental do mercado internacional de capitais de curto prazo está sendo abertamente discutida. Faltam, porém, instâncias internacionais que controlem, ou sequer acompanhem, o comportamento desses fluxos, que provavelmente se dimensionem em trilhões de dólares. O problema hoje é de abundância de capitais e de indisciplinas. Nem o Banco Mundial, que trata de financiamento para o desenvolvimento, nem o Fundo Monetário Internacional, mais preocupado com o equilíbrio das contas nacionais, têm vocação para esse controle. A ONU ou o G-7 muito menos e, por isso mesmo, precisam ser reformados e dinamizados. Diante das ondas de instabilidade geradas do exterior e da ausência de disciplina internacional, reduz-se a governabilidade das economias nacionais.

Outro aspecto notável é a globalização de processos produtivos de bens de alto teor tecnológico. No passado recente toda a linha de produção de um automóvel ou de um computador, por exemplo, se situava em um mesmo país. Hoje, para o lançamento dos “modelos mundiais”, o investidor busca otimizar custos e aumentar a competitividade e, para tanto, se vale das vantagens comparativas e econômicas de escalas de diversos mercados nacionais. Seu exemplo permeia todo

o processo industrial, o que transforma seu caráter e faz com que se internacionalize até a produção de calçados e a edição de livros .

Ao contrário da retórica dominante, a globalização não dissolve necessariamente as fronteiras nacionais, mas as reconfigura, ou seja, força a modificação das funções do Estado. O principal agente desse processo - a corporação multinacional - embora multiplique suas atividades em escala mundial, continua a ter sede em um país determinado. Basta pensar em qualquer delas e ninguém terá dúvidas a respeito de sua nacionalidade .

O capital internacional é atraído pelos mercados nacionais mais vantajosos, os quais são hierarquizados em termos de remuneração, custo dos insumos e qualidade de mão de obra. Cria-se com certeza um espaço cada vez mais transnacionalizado, no qual os governos nacionais se sentem levados a competir entre si de forma aguda na promoção de arcabouço legais e fiscais que atraiam os variados tipos de capital internacional. Dentro de cada país, como estamos vendo, as respectivas divisões territoriais, inclusive os municípios, adotam comportamento igualmente competitivos.

O processo de globalização da economia mundial não elide, resolve ou supera automaticamente os problemas do desenvolvimento, mas o insere em um novo quadro político-ideológico. O debate sobre o desenvolvimento econômico persiste e deverá intensificar-se. A promoção do desenvolvimento não depende de automatismos ou de “mãos invisíveis “, mas de políticas públicas .

É verdade que a globalização, em sua tradução política para o plano internacional, acentua até o presente a tendência para a fragmentação de interesses no “bloco “do Sul, ao mesmo tempo em que alenta a integração do “bloco”do Norte. Assim configura o “campo de negociação “dessa questão : a fragmentação de um interlocutor e integração do outro. Apesar dessa dificuldade

organizacional, a substância do tema do desenvolvimento continuará a ser objeto de discussão internacional, enquanto existir e aprofundar-se o hiato econômico que separa o Norte e o Sul.

Globalmente, não mais nos podemos limitar às simplificações anteriores. Vivemos uma transição histórica, uma nova problemática política e econômica. Transforma-se o padrão de distribuição mundial da riqueza. Transforma-se o padrão de distribuição mundial da riqueza. O hiato secular entre países ricos e pobres começa afinal a diminuir para bom número de países e regiões - que representam nada menos que a metade da população mundial -, mas significativamente não para todos os países e todas as regiões.

Temos a consciência de que cada país não pode jogar seu destino em isolamento, mas em conjunto com sua região e num quadro global. Ao mesmo tempo em que forjamos novas parcerias estratégicas a abrimos horizontes econômicos, buscamos intensificar fortemente a integração regional e preservar apesar de todas as vicissitudes - atualizar a aliança política entre as várias regiões em desenvolvimento do mundo.

Aí encontra-se o embasamento para o desenvolvimento de produtos, visto que se faz necessário a criação de um Departamento, nas micro e pequenas empresas, que as torne competitivas, levando-as a poderem disputar o mercado em iguais condições com as demais. Porém, é lógico que não terão a mesma aceitação, pois como não trabalham com coleções, as dificuldades que enfrentarão no mercado serão maiores, mas nada é impossível no mundo em que vivemos.

Portanto, com base no exposto, buscou-se, a seguir, discorrer sobre a realidade vivenciada pelas pequenas e médias empresas, no que se refere ao mercado e a competitividade, bem como, enfatizar a necessidade de mudanças que

possam trazer melhorias e aí destacar a importância da área de desenvolvimento de produtos como forma de ampliar a competitividade das mesmas.

CAPÍTULO III

REALIDADE DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE CONFECÇÃO

O início de todo processo de industrialização que hoje conhecemos, aconteceu na Inglaterra, em meados do século XVIII. Caracterizou-se pela passagem da manufatura à indústria mecânica. A introdução de máquinas fabris multiplica o rendimento do trabalho e aumenta a produção global. A Inglaterra adianta sua industrialização em 50 anos em relação ao continente europeu e sai na frente na expansão colonial.

O novo sistema industrial transforma as relações sociais e cria duas novas classes sociais, fundamentais para a operação do sistema. Os empresários (capitalistas) são os proprietários dos capitais, prédios, máquinas, matérias-primas e bens produzidos pelo trabalho. Os operários, proletários ou trabalhadores assalariados, possuem apenas sua força de trabalho e a vendem aos empresários para produzir mercadorias em troca de salários.

Surgem dos conflitos entre operários, revoltados com as péssimas condições de trabalho, e empresários. As primeiras manifestações são de depredação de máquinas e instalações fabris. Com o tempo surgem organizações de trabalhadores da mesma área.

As principais implementações deste período são a divisão do trabalho, a produção em série e a urbanização. Para maximizar o desempenho dos operários as fábricas subdividem a produção em várias operações e cada trabalhador executa uma única parte, sempre da mesma maneira (linha de montagem). Enquanto na manufatura o trabalhador produzia uma unidade completa e conhecia assim todo o

processo, agora passa a fazer apenas parte dela, limitando seu domínio técnico sobre o próprio trabalho.

Depois da Revolução Gloriosa a burguesia inglesa se fortalece e permite que o país tenha a mais importante zona livre de comércio da Europa. O sistema financeiro é dos mais avançados. Esses fatores favorecem o acúmulo de capitais e a expansão do comércio em escala mundial.

A Revolução Industrial foi a afirmação do capitalismo como modo de produção dominante da burguesia e do proletariado como classes básicas na nova estrutura social e o surgimento de novas ideologias que juntos vão modificar a estrutura da sociedade vigente.

Em outro nível, a Revolução Industrial pode ser vista como o ponto alto de um longo processo de transformação no âmbito das forças produtivas, tendo suas raízes na crise do sistema feudal europeu. Suas fases preparatórias, entre os séculos XIV e XVIII, formam o renascimento comercial, desenvolvimento do artesanato de base corporativista, a Revolução Comercial e o surgimento do sistema manufatureiro baseado no trabalho assalariado doméstico. Da conjunção desses fatores resultou a indústria capitalista mecanizada tal como a conhecemos.

O tricô surgiu entre os árabes e as tribos nômades, que divulgaram a técnica do Tibet à Península Ibérica. Utilizava-se a lã dos rebanhos e o tricô era feito à mão, com agulhas de ponta variada. Da Espanha, o processo foi levado às ilhas de Sthetland pelos sobreviventes da Invencível Armada, segundo a lenda. No século XVI começaram a ser produzidas malhas de seda. As agulhas de tricô passaram a ser retas e de ponta mais ou menos afinada. No século XVIII surgiram os primeiros artigos de malha de algodão, entre os quais se achavam incluídas cortinas, cobertas, anáguas, luvas etc.

Os processos empregados na produção de um artigo de malha variam de acordo com o ponto, o material e a peça. Durante muito tempo, a Malharia limitou-se a produção de tecidos de malha crua, porém, ante o aparecimento de técnicas mais aperfeiçoadas de tecimento e acabamento, estes foram introduzindo na alta costura, momento a partir do qual passaram a ocupar posição de crescente importância dentro da indústria têxtil.

Os principais passos no desenvolvimento da tecnologia da tricotagem foram: Em 1589, William Lee inventou uma máquina para fabricar meias, máquina essa que foi adotada em toda a Europa.

Em 1758, Fedelight Strull de Blackwell no condado de Derby, na Inglaterra, inventou um acessório para tear manualmente que designa por “máquina para canelados Derby” e que permitiu a fabricação mecânica de malha canelada ou “*rib*”, que graças a sua elasticidade, se ajusta perfeitamente às formas do corpo. Em 1769, Josiah Crane de Nottighan inventa um acessório para o tear manualmente que permite a elaboração de desenhos ornamentais (flores, figuras etc.) sobre artigos de malha. Este acessório introduz um novo conceito de tricotar, isto é a produção da malha de teia.

Em 1798, Decroix, na França inventa o tear circular, no qual as agulhas encontram-se dispostas em forma circular sobre uma coroa girando ininterruptamente, passando em estações de formação de laçadas. Em 1805, Joseph Marie Jacquard em Lyon, na França inventa um aparelho que utilizando cartões perfurados permite selecionar os fios que formam a folha superior da cala dos teares de tecidos (trama e teia), permitindo assim elaborar desenhos mais complicados. Este princípio posteriormente foi aplicado a todo o tipo de teares de malhas, permitindo a seleção das agulhas que entram em ação na formação de determinada fileira, e que veio possibilitar a elaboração de desenhos complexos.

Em 1845 Frederic Fouquet registrou uma patente de aço e latão que funcionava com a precisão de um relógio. Estava criada a “malhosa direita”. Tendo emigrado para Stuttgart, no reino Wuttemberg, por razões políticas em 1852 e já com 50 anos de idade, aí continuou o desenvolvimento de seu tear colocando os dispositivos de prensar a mola de agulha e desenganchar as laçadas por detrás da roda de platinas, o que veio aumentar a eficiência da tricotagem. Esta descoberta que patenteou em 1856 veio alcançar fama mundial na forma da “malhosa *Stuttgart*”. Em 1847, Matthev Toronsend de Leicester, na Inglaterra, parte a lâmina de seu canivete ao tentar desencravar uma platina no seu tear e surge-lhe a idéia de construir a agulha de lingüeta que veio revolucionar completamente a técnica de formação de laçadas. Juntamente com o seu companheiro David Moulden experimentaram a aplicabilidade da nova agulha a todo o tipo de teares de malhas conhecidos, tendo aumentado a capacidade e rendimento dos mesmos.

Em 1855, Redgate em Leicester combinou um tear circular de 1 x 1 “*rib*” para ourelar com um tear de malha de teia, o que resultou num tear com duas fileiras de agulhas dispostas em ângulo reto que permitia produzir malhas de teia de uma ou duas faces. Quatro anos mais tarde na mesma localidade, Guilherme Barfuss constrói um tear mais aperfeiçoado com duas fileiras de agulhas de lingüeta que recebiam um movimento vertical por meio de barras dentadas e ao qual chamou “*Tear Raschel*”.

Em 1857, o inglês Arthur Paget obtém uma patente de uma máquina para tear malha de trama que tricotava com velocidade três vezes superior à de qualquer outro processo conhecido até então. A beleza da malha produzida no tear de Paget causou admiração geral.

Sem dúvida, a máquina que foi a grande impulsionadora da produção em massa de meias com costura, surgiu em 1864, com Willian Cotton de

Loughbrought na Inglaterra que, utilizando-se de um tear aperfeiçoado para a produção de malhas, utilizado ainda hoje na produção de peças “*fully-faz-hion*”, tais como “*pullovers*”, camisolas etc., oportunizou um maior desenvolvimento na fabricação de malhas.

O início da fabricação racional das agulhas de tricotar em máquinas próprias ocorreu em 1867, com Theodore Groz, o qual concebeu e construiu com a finalidade de poder fabricar, na sua própria fabrica, agulhas melhores e mais precisas que as da concorrência.

Qualquer indústria de malhas tem por objetivo a manufatura de tecidos de malha, a partir de diversos tipos de fios, os quais constituem a sua matéria-prima. Muitas pessoas julgam que o campo de malharia se restringe à fabricação de blusas, camisas e vestidos, porque é isso que elas se acostumaram a ver no dia a dia. No entanto, o campo das malhas é muito mais abrangente. Basta dizer que, atualmente, a mulher pode se vestir praticamente dos pés à cabeça, com artigos de malha, constituindo bons exemplos o chapéu e os sapatos, que lhe cobrem as duas extremidades do corpo.

No entanto, o campo masculino também não ficou para trás e caminhou na mesma direção. Após ganhar inúmeras contribuições na área das camisas e dos “*pullovers*”, o manequim masculino começa a ser agraciado com o surgimento de ternos, calças e blazers.

Na área industrial, a aplicação dos artigos de malha está encontrando franco desenvolvimento, graças aos avanços técnicos introduzidos nas máquinas de malharia. Dessa incursão na área industrial constituem bons exemplos, os tapetes, as redes de pesca, as telas destinadas a posterior impregnação com plásticos, as telas para assento de cadeiras e os veludos para estofamento.

De um modo geral, a maior parte dos artigos produzidos pelas indústrias de malhas destinam-se às confecções de roupas masculinas e femininas e infantis.

3.1 PROBLEMAS INERENTES ÀS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Na língua grega, a palavra “moda” está ligada a “*cosmese*”, que significa esfera, beleza, ornamento, o que lhe confere uma dimensão cósmica e simbólica. A Bíblia mostra todo o simbolismo de que eram revestidos os materiais naturais: tanto no Levítico como no Deuteronômio rejeita-se formalmente a mistura da lã com o linho. Tal mistura de tecidos era proibida com o objetivo de respeitar a especificidade de cada forma de existência: a vida nômade e a vida sedentária. Esaú, o pastor, veste-se com a lã de seu rebanho, enquanto Jacó, já sedentarizado, veste-se de linho. O relato mítico não faz mais que mostrar de forma didática o secular confronto de dois gêneros de vida: a agricultura e a criação animal. Até o século XV essa proibição é mantida no estatuto dos ofícios: os tintureiros só podiam tingir seda, lã, tecidos lisos não trabalhados e tecidos pisoados.

Apesar da grande difusão verificada na área da malharia, ainda não era de apreciável importância o avanço tecnológico alcançado por suas máquinas. Esse desenvolvimento deveria seguir um ritmo lento e encontraria na Alemanha o seu melhor berço, pois, ainda hoje, esse é um país que se ocupa muito com a fabricação de equipamentos para esse seguimento da Indústria Têxtil. Contudo, já se pode afirmar que o grande avanço tecnológico que se observa nos equipamentos de malharia ocorre em virtude do aumento da utilização de fibras sintéticas na fabricação de malhas, notoriamente o poliéster e o náilon.

Até o final dos anos 60, o náilon reinou no meio dos fios sintéticos. No início da década de 70, os poliésteres começaram a modificar fortemente esse cenário. Foram introduzidos no Brasil em 1964. Desde então, tem sido largamente utilizado na confecção de roupas, abrindo novos mercados e revolucionando conceitos, principalmente por conta de sua praticidade e durabilidade.

No que diz respeito a versatilidade e as possibilidades de variação de desenho, da estrutura e da cor, a tendência é certamente para a utilização cada vez maior de sistemas eletrônicos com módulos de petição praticamente ilimitados.

Em suma, pode-se afirmar que a difusão da indústria de malhas nos últimos anos, pode ser atribuída a três principais fatores:

- 1) não há necessidade de grandes investimentos de capital;
- 2) custos muito baixos de produção do que os demandados indústria de tecidos planos;
- 3) popularização dos tecidos de malha.

As pequenas empresas por não atuarem na área de coleções, deparam-se, quando da elaboração de novos produtos e/ou lançamentos, com diversos problemas que fazem com que haja uma preocupação maior com a competitividade no mercado.

As grandes empresas de confecção, ao elaborarem seus planejamentos para as novas coleções, efetuam, por exemplo, pesquisas de mercado, tomando por base as novidades que são lançadas em feiras, tanto no Brasil como no estrangeiro.

A seguir, procura-se descrever as etapas que envolvem a criação e desenvolvimento de novos produtos na área de confecção.

3.1.1 Estudo de Mercado

Realizando uma análise do mercado onde as empresas de confecção atuam, verificou-se que o produto fabricado pelas grandes empresas é influenciado por um fator apenas: a Moda. Os maiores acontecimentos que marcam as mudanças e influenciam a moda no mundo relacionam-se com as grandes feiras internacionais, como por exemplo:

- Remiere Vision realizada na França
- Petti Filatti que ocorre na Itália.
- Bureaux Internacionais de Stylo.

Para se ter uma visão mais detalhada da moda que está em voga, realiza-se uma pesquisa de campo nas seguintes cidades:

- Paris
- Londres
- Milão
- Amsterdan
- Nova York

No tocante às feiras e eventos de moda nacionais, destacam-se a FENIT – Feira Nacional da Indústria Têxtil e a Fenatec – Feira Nacional de Tecidos.

Os fornecedores de matéria-prima para produção de tecidos, sejam eles planos ou de malha, são em sua maioria, empresas multinacionais, que antecipam propostas sobre produtos a serem vendidos, tais como:

- Du Pont do Brasil S/A
- Fairway Fábrica de Filamentos Ltda.
- Textil União S/A
- Vicunha Nordeste S/A Ind. Têxtil
- TBM S/A Ind. Textil
- Fiação Fides S/A

As pesquisas de mercado que se realizam ocorrem através do CIT Informe Mercado Têxtil, onde são analisados aspectos importantes como por exemplo:

- Cotação de tendências de cores
- Como se distribuem as cores, apontadas como tendências em coleções

anteriores

- Estudo e identificação das necessidades do mercado
- Realizar acompanhamento das atividades dos principais concorrentes.
- Elaborar estudo dos custos promocionais e seu grau de efetividade.
- Controlar e analisar detalhadamente cada mercado e respectivos clientes.

3.1.2 Desenvolvimento do Produto

Os produtos desenvolvidos por uma empresa de confecção, abrangem coleção de cores e produtos com texturas novas.

Devido às transformações ocasionadas pela moda, nas duas estações mais marcantes do ano como verão e inverno, surgem mudanças substanciais que fazem com que o produto sofra alterações. Para tanto, de acordo com o Sindicato do Vestuário de Jaraguá do Sul, na maioria das empresas do ramo têxtil, desenvolvem-se os seguintes padrões:

Produtos Novos:

- 20% da produção é de produtos com texturas novas, onde os artigos são desenvolvidos para atingir o mercado.
- 80% são de produtos de fabricação que sofrem alterações de cores.

Com respeito à cartela de cores, verifica-se que cada coleção compõe-se de 36 cores, que são determinadas da seguinte forma:

- 15% cores básicas - são as cores independentes da moda;
- 40% cores alternáveis - são aquelas que sofrem alterações de nuance, conforme a determinação da moda;
- 10% cores promocionais - estas cores são determinadas exclusivamente pela moda;

- 35% cores mercadológicas - são cores que se desenvolvem para um nicho de mercado diferenciado, ou seja, aquele que atende moda masculina, infantil, etc.

Com base nestes aspectos, verifica-se que as empresas de maior porte, procuram promover:

- Estudo e racionalização dos produtos já existentes;
- Desenvolvimento de novos produtos;
- Estudo para a racionalização dos fluxos de produtos;
- Controle mais rigoroso da qualidade dos produtos; e
- Controle e eliminação de perdas de produção.

Para o desenvolvimento de novos produtos e de uma nova cor, elabora-se uma peça piloto, a qual passa por todo o processo de fabricação, através de uma ficha técnica que conterá todos os dados do produto desde o momento da compra de sua matéria prima até o acabamento final. Com base nos dados coletados através da ficha técnica se tem uma visão sobre a validade de fabricação do produto ou não.

Nesta ficha é descrita a receita do produto contendo a sua composição, os maquinários utilizados na tecelagem e na tinturaria, bem como, a parte de acabamento onde se verifica se é amaciada ou compactada, sua largura, sua gramatura, seu rendimento, elasticidade, sua memória, seu encolhimento.

A aprovação deste produto será a receita para a produção e as informações obtidas referentes à qualidade serão transmitidas ao cliente.

O planejamento dos materiais necessários para a confecção dos produtos normais e de novos produtos é feito através da programação de materiais, que é obtida através da análise de estoques como classificação ABC, lote, econômico.

Com base nos dados levantados, encaminha-se as necessidades para o Setor de Compras, o qual irá primeiramente verificar quais são os fornecedores de determinado produto, por meio de consulta, onde também verificarão preço, prazo de entrega, condições de pagamento e qualidade do produto. Com os dados em mãos realiza-se uma análise para a escolha do fornecedor do qual será adquirido o produto.

Após a escolha do fornecedor, parte-se para o processo de compra propriamente dito, o qual poderá ocorrer através de pedido de compra, licitação etc.

No recebimento do material pelo Estoque, realiza-se a comparação entre os dados contidos na Nota Fiscal com o produto recebido, analisando todos os aspectos constantes, verificando principalmente quantidade, preço e qualidade do produto recebido. Conferido os dados, é encaminhado ao setor de Contabilidade a Nota Fiscal onde é realizado o lançamento fiscal da mesma para o posterior encaminhando para o setor de pagamentos. A mercadoria é então lançada como estoque para então ser encaminhada para as áreas solicitantes para que estas possam dar início ou continuidade ao processo produtivo.

3.1.2.1 Processo de desenvolvimento de produtos nas empresas de confecção

As empresas de confecção são muito distintas uma das outras, podem ser grandes ou pequenas, ter um ou milhares de funcionários, produzir artesanalmente ou em larga escala, podem ter uma ou milhares de máquinas, podem produzir na sua oficina ou contratar terceiros para realizar a produção, podem ter uma unidade fabril ou dezenas, podem fabricar vestuário feminino, masculino ou infantil, podem ser especialistas em um produto ou ser diversificados, enfim podem produzir para

uma loja em particular ou para vários representantes. De qualquer modo não existem duas empresas exatamente iguais em estrutura, mas as confecções têm um ponto em comum: o retorno do capital investido, sem isso não se sobrevive e a empresa deixa de lado o seu foco principal - o consumidor.

Embora com estruturas distintas, toda empresa de confecção tem o seu ciclo, variando apenas quanto ao grau de complexidade. Pode-se considerar dentro de um contexto mais amplo, três etapas principais para definir o ciclo do desenvolvimento de um produto:

- O processo de design e criação;
- Desenvolvimento de produtos e produção;
- Marketing.

Cada uma dessas etapas exige um cuidado redobrado. O retorno obtido através dessa atenção especial se refletirá na política comercial da marca. Este processo se faz através de um plano de ação com elementos essenciais ao seu desdobramento, por exemplo, o design e o desenvolvimento de produtos deverão ter como premissas à **renovação** através de novos produtos sem esquecer ou alterar a proposta da empresa para o consumidor final. Assim faz -se necessário que o designer tenha sempre atualizado:

- a) Informações de mercado (Concorrência, fornecedores, preços, etc.) e de moda (pesquisa de tendências e comportamentos).
- b) Estudo do consumidor detalhado (alterações de comportamento de compra, inclusão de novos consumidores, desejos e expectativas...);
- c) Capacidade de produção voltada para os novos produtos;
- d) Novos produtos e aperfeiçoamento dos produtos já comercializados visando o perfeito entrosamento entre mercado, tendências, produção e consumidor.

Dentro deste panorama voltado para a renovação da marca, os novos produtos terão que atender as exigências do público - alvo, além disso, terão que satisfazer os critérios determinados pelo volume de produção bem como os recursos financeiros e o retorno do investimento. Em uma situação ideal estes pontos deverão estar em equilíbrio proporcionando aos confeccionistas condições de reinvestir constantemente em seu negócio sem que necessariamente esteja às voltas com empréstimos ou descontos de duplicatas para sua sobrevivência no mercado.

De acordo com Tachizawa (2000), para que este processo de renovação comercial não seja interrompido de forma drástica, o confeccionista deverá gerenciar e evitar o desgaste da sua imagem no mercado (junto aos fornecedores por questões de inadimplência, por exemplo), e perante aos seus consumidores (má qualidade, preços altos ou baixos demais em relação aos concorrentes, atraso da chegada do produto na loja e até mesmo a colocação inadequada destes produtos no ponto de venda).

Portanto, para que o confeccionista enfrente ou não as turbulências dos negócios faz - se necessário à elaboração de estratégias que contribua para sua sobrevivência neste mercado extremamente competitivo. Uma análise da real situação em que a empresa se encontra permitirá uma visão geral do ambiente interno e externo a que ela pertença.

Quatro fatores são considerados neste ponto:

- a) Quais são meus produtos e para quem eu fabrico?
- b) Quais são as matérias - primas e as quantidades necessárias para a fabricação do meu produto?
- c) Quais são meus fornecedores?
- d) Quais são meus concorrentes?

Ter claramente estas respostas ajudará a estabelecer de forma eficaz e eficiente o gerenciamento dos processos de criação, desenvolvimento e produção, além de direcionar fortemente o produto para o consumidor. Ajudará também a integrar todas as áreas da empresa no processo estratégico da política comercial da marca.

3.2 AS EMPRESAS DE CONFECÇÃO E O PROCESSO PRODUTIVO

A indústria de moda é uma indústria produtora de bens de consumo por impulso, a qual, até bem pouco tempo atrás, ignorava itens como qualidade e criatividade. O cliente do mercado interno brasileiro não reclamava da falta de qualidade, tanto no design como nos acabamentos, dos produtos que comprava; e, conseqüentemente, as indústrias "tiravam proveito" desta atitude do mercado, não se comprometendo e nem se motivando com a criação e o desenvolvimento de produtos de melhor qualidade.

A estagnação foi um dos problemas que mais afetou as indústrias têxteis e de confecções brasileiras, e que se tornou um ponto negativo na concorrência gerada pela economia globalizada. Com raríssimas exceções, os produtos não eram criados, mas, sim copiados; as matérias-primas disponíveis careciam de qualidade e variedade; a importação de máquinas e softwares era inacessível e a alta inflação e a reserva de mercado escondiam a ineficiência gerencial.

Contudo, enquanto o mercado brasileiro não motivava as indústrias a se modernizarem, agilizando a produção e melhorando a qualidade, em países como a Índia e a Itália, além dos asiáticos de uma forma geral, havia uma modernização completa do segmento têxtil.

Atualmente, a concorrência crescente, a entrada de empresas internacionais no mercado interno e o rápido acesso à informação motiva as empresas a uma diferenciação dos seus artigos, não esquecendo que o ciclo de vida do produto de moda, da criação até a comercialização, é curto, por mais inovador e interessante que seja este produto. Na moda, qualidade e criatividade na criação e desenvolvimento de um novo produto são importantes considerando que esta indústria possui algumas peculiaridades. As etapas de fabricação de uma peça do vestuário não se comunicam entre si, são fragmentadas. O produto de moda demora dois anos para ficar "pronto", desde a criação até o varejo, mas renova-se constantemente. Porém, novas tecnologias e novos métodos de gestão da produção estão possibilitando uma redução da periodicidade destes ciclos da moda.

O legado do século XX é a atitude ultrapassada de investir na produção em larga escala de produtos de qualidade duvidosa, numa estrutura baseada na máxima eficiência e produtividade. A palavra-chave da nova filosofia empresarial do século XXI é a ampliação do conceito de qualidade.

Sob o ponto de vista da administração e da engenharia da produção, do design e do marketing, é possível apontar características essenciais para que um produto de moda tenha qualidade desde a sua criação e desenvolvimento. É o conjunto destas variáveis que define o que é qualidade. A fase de criação e desenvolvimento de produtos de moda ainda não compreende todos os itens necessários para que um produto seja considerado com qualidade desde a sua criação, apesar dos investimentos em pesquisas e desenvolvimentos de matérias-primas adequadas ao clima tropical e em máquinas de última geração, possibilitando a agilização produtiva e gerando acabamentos perfeitos. Deve-se agregar valor ao produto através da pesquisa, criação e desenvolvimento,

focalizando a satisfação do cliente. Em muitos casos, o que ainda se verifica não é um trabalho de "criação" de moda, mas sim de "reprodução" de moda.

Através da aquisição de tecnologia homogênea para produtos de moda, e com a concorrência definindo os preços no mercado, a qualidade do produto é considerada como o fator de decisão no ato da compra do consumidor final. Diante do exposto, é fundamental que os responsáveis pela criação e desenvolvimento de produto tenham consciência de que o design aplicado ao produto determinará o seu sucesso comercial. É inconcebível a idéia de que qualidade seja um termo aplicável somente ao setor produtivo, pois projeto de produto e projeto de processo contém variável determinante de qualidade ao produto.

As características que orientam a qualidade do produto de moda começam na fase de criação, passando pelas etapas de confecção, acabamento e terminam na relação produto-consumidor, no uso diário. A palavra de ordem é o bem-estar do consumidor, traduzida por características relativas ao toque, a praticidade e a performance da roupa. Nos últimos anos, o efeito *easy-care* e a durabilidade dos materiais foram os pontos mais pesquisados pelas novas tecnologias, bem como os tecidos "inteligentes", com efeito antiestresse, antibacterianos, antimanchas e térmicos.

A produção brasileira de moda, da fiação, tecelagem até a confecção, deve ter como foco a qualidade e contemporaneidade das tendências de moda. Para tal, é preciso que tanto a empresa como o designer de moda esteja constantemente bem informado do que acontece, em termos de tecnologias e tendências em todos os setores do fluxo têxtil, no mercado nacional e internacional. A informação para os profissionais da moda é um elemento indispensável, pois se deve saber tudo o que acontece nos centros mundiais de moda. Porém a overdose de informações é

perigosa, pois pode relegar a intuição a um plano secundário, além do mais é importante discernir entre uma informação consistente de outra descartável.

Desenvolver "moda" vai além de uma simples "etiqueta" com um nome importante. Envolve todo um processo que começa na elaboração de um "conceito", gerado a partir da filosofia da empresa, das pesquisas de mercado, das tendências de moda da estação e do uso de técnicas de criatividade. É a observação, análise e síntese quantitativas e qualitativas das necessidades e desejos de determinado segmento de mercado. Então, após a definição do "conceito" de coleção, se inicia o planejamento e o desenvolvimento, a partir de itens como estilo, forma, disponibilidade de materiais, cores, custos e infra-estrutura industrial.

De acordo com Sandra Rech (www.modacult.pop.com.br), verifica-se que com a globalização dos mercados e a conseqüente situação de oferta maior que a procura, o consumidor escolhe a solução que melhor atende às suas necessidades, que melhor resolva o seu problema, com a otimização da relação custo versus benefício. Há uma mudança de paradigmas: a concentração de esforços nos clientes, e não, nos produtos; bem como o enfoque dirigido ao relacionamento, e não, à transação comercial.

Isto significa que o foco central de todo o projeto de produto deve ser a satisfação do cliente, através da criação e desenvolvimento de produtos que atendam às exigências (características básicas do produto; o que o produto "é" ou "faz") e os desejos (características desejáveis do produto, que o diferencia de outros existentes no mercado e que lhe agrega valor; o que o produto "tem") deste consumidor.

Hoje em dia, a indústria têxtil trabalha focalizada nos desejos [que vão além das necessidades reais] dos consumidores, e as pesquisas de mercado são ferramentas indispensáveis para desenvolvimento de novos produtos. A partir dos

anos 80, iniciou-se uma nova fase do estilo industrial da moda, pois a indústria já não precisava orientar as "tendências" ao público, cada vez mais ativo, desejoso de criar a sua própria maneira de se "fazer moda". O consumidor assimila as novidades em função do seu próprio ritmo, escolhendo o "visual" que melhor combina com seu estilo, e as empresas, no sentido de satisfação do cliente, estão oferecendo produtos de qualidade com diversas faixas de preços, inclusive, passíveis de competirem internacionalmente. Novas formas de consumo juntam-se às novas formas de concorrência.

Recentemente, as empresas brasileiras começaram a investir mais na competitividade a partir do design para diferenciar produtos e ganhar mais espaço no cenário internacional. Independentemente das estratégias adotadas, o design agrega valor ao produto, já que é possível haver uma redução dos itens referentes a formação do preço, através da economia de insumos, redução da matéria-prima, racionalização da produção e otimização do processo, além do aumento da qualidade e dos atributos valorizados pelos consumidores, como desempenho e aparência. Nota-se que novos fatores como a união dos vários setores da cadeia têxtil, em associações e instituições, e a profissionalização do setor, principalmente através da formação de designers de moda em cursos superiores, ajudam no reconhecimento internacional que a moda brasileira vem recebendo na mídia. Finalmente, as empresas brasileiras descobriram e estão investindo no potencial dos novos designers de moda.

Portanto, para que se continue a respeitar o consumidor interno, e para que o Brasil seja respeitado como exportador, se faz necessário um conjunto de esforços no sentido de tornar o processo de criação e desenvolvimento do produto de moda passível de qualidade. É necessário que o designer de moda brasileiro perceba a importância da diferenciação de sua expressividade, e que, ao atender as

necessidades dos consumidores, contribua para que o nosso produto de moda esteja em níveis mais favoráveis ao seu sucesso, tanto dentro quanto fora do país.

As empresas precisam buscar, ininterruptamente, novos padrões produtivos decorrentes da necessidade de inserção competitiva num mercado heterogêneo onde qualidade e produtividade são fatores de competitividade.

Como coloca Gorini (1999),

[...] as indústrias têxteis norte-americanas e européias passaram a investir pesadamente em novas tecnologias de concepção, processos, vendas e produto, tornando-se cada vez mais capital-intensivas. Desistindo de concorrer nas faixas dominadas pelos artigos de pequeno valor agregado provenientes da Ásia, elas procuraram se especializar em nichos mais lucrativos e de qualidade diferenciada, abertos pelas novas fibras químicas e pelos novos processos produtivos. Buscando maximizar a sua proximidade com os maiores mercados consumidores, elas apostaram em técnicas voltadas para a diminuição do tempo de concepção, produção e comercialização dos artigos têxteis, de modo a permitir que a produção fosse 'puxada' pelas demandas voláteis da moda que passaram a predominar no setor.

Para os países em desenvolvimento, a indústria têxtil-confecções tem sido uma porta de entrada no mercado internacional. Isto se aplica de modo especial para os países asiáticos, que a iniciaram dentro de uma estratégia essencialmente manufatureira. Posteriormente, passaram a dominar determinadas etapas do processo produtivo, de design e mesmo de marketing. Suas empresas evoluíram em suas estratégias competitivas, tornando-se hoje empresas globais.

Nesse novo contexto, as cadeias produtivas da indústria têxtil-confecções passaram a ser "comandadas" pelos compradores. São cadeias nas quais os grandes varejistas, os comercializadores e os fabricantes de marcas globais desempenham papéis centrais, organizando redes de produção descentralizadas. "Ao contrário das cadeias impulsionadas pelo produtor (como a automobilística, a aeronáutica, a de computadores, etc), a governança em cadeias comandadas pelo comprador não derivam da escala, do volume e dos avanços tecnológicos mas sim

de combinações únicas de pesquisa de mercado, design, vendas, comercialização e serviços financeiros de alta qualidade” (GEREFFI, 2000).

Com o advento do mercado comprador, ou seja, com a ascensão do cliente como foco de fixação de estratégias das empresas, houve uma ampla e profunda reconfiguração das estruturas das empresas.

As principais características da indústria têxtil-confecções passaram a ser:

- produção “puxada” pelo mercado com contínuas mudanças em linhas de produto;
- marcas globais e regionais exigindo gerenciamento em escala condizente;
- produção ágil, rápida, flexível e confiável em termos de entrega.

No caso da cadeia têxtil-confecções, esta passou ser “comandada pelos compradores” que se corporificam como Produtores com Marca, Comercializadores com Marca ou Varejistas.

A lógica subjacente a esses novos modelos organizacionais, como frisado anteriormente, é possibilitar um melhor atendimento do mercado e, em condições ideais, otimizar preços, qualidade, tempo e diversidade. A aparente “horizontalização” da estrutura, que assume todas as funções da distribuição ao P&D da fibra e que subcontrata a função Produção está relacionada também a uma certa estabilização das condições de operação de toda a cadeia.

Se a cadeia funcionasse no antigo modelo: uma empresa para a produção do tecido, que fornece para outra empresa que faz a confecção, que entrega para uma outra que faz a distribuição e assim por diante, e se a lógica de atuação passasse a ser de domínio de mercado, ou seja, o fluxo de informações que comanda o funcionamento vai do mercado (jusante) para o fornecedor de insumos (montante) pode ser que as condições de operação da cadeia passassem a ser muito instáveis gerando o Efeito Chicote. A imagem utilizada por esse conceito vem do fato de que

as variações e instabilidades que se observam na ponta do consumo são propagadas pela cadeia de fornecimento de forma amplificada: pequenas variações de comportamento na ponta do mercado geram enormes variações na demanda das empresas que estão no início da cadeia produtiva.

É essa lógica que vai “jogando para trás” os requisitos de produção que cria, para os fornecedores “a montante”, condições de difícil atendimento: atender simultaneamente a requisitos de preço, qualidade, entrega e diversidade requer uma considerável competência em Gestão de Produção e Operações. Não obstante, a situação fica ainda mais complexa quando se considera que, na configuração de cadeias produtivas, as empresas fornecedoras de fibras químicas ocupam uma posição que dista vários estágios da ponta do consumo.

Assim, os novos modelos organizacionais antes descritos permitem reduzir o número de estágios que a informação de mercado precisa percorrer na cadeia produtiva e melhora a performance da cadeia como um todo.

3.2.1 Descrição Geral dos Setores

Diretoria: Toma as decisões de maior responsabilidade na empresa. Administra e faz a supervisão de todos os setores. É o maior interessado no crescimento da empresa, para isso, traça metas e objetivos para uma melhoria na qualidade e na satisfação dos clientes.

Gerência Comercial: Gerencia as relações públicas da empresa com outras empresas e pessoas. É responsável pelos setores de: vendas, marketing, estilismo e expedição, e tem o objetivo de desenvolver e cumprir os objetivos de faturamento da empresa. Procura ganhar mercado com produtos diferenciados e direcionados a determinado grupo de clientes. O setor de Vendas é o que faz todo processo de

venda, elabora e executa planos de vendas de todos os produtos. Faz pesquisas de mercado visando distinguir o público consumidor, para assim produzir produtos específicos ao público alvo. Dá treinamento a seus representantes para um melhor desempenho em suas vendas. Faz contratações de representantes para atuar em regiões diversas. Cabe ao setor de Estilismo, desenvolver novos produtos seguindo as tendências da moda e atendendo as deficiências do mercado, desenvolver novas cores para os produtos já existentes, desenhar os produtos desenvolvidos e apresentar para a gerência para que seja lançada uma nova coleção. O setor de Expedição, recebe os produtos prontos e embalados, assim que é fechado um pedido, o mesmo é encaixotado e despacho. Se houver sobras de pedidos, as peças são guardadas em caixas e identificadas para serem usadas como estoque. É responsável em cobrar da produção para que os pedidos sejam despachados dentro do prazo correto para entrega. O setor de Compras, recebe as solicitações de compras e encaminha pedidos para os respectivos fornecedores. Faz pesquisas de preços e prazos de pagamento para que a empresa economize nos custos. Cobra dos fornecedores para que os materiais sejam entregues no prazo estipulado.

Gerência Administrativo/Financeiro: É responsável pelos setores de: compras, recursos humanos, contabilidade e cadastro, gerencia as atividades administrativas da empresa e fiscaliza todas as atividades do setor. Tem como principal atributo as rotinas financeiras como: caixa, atividades de crédito, capital de giro, ações e políticas. É o representante da empresa em negociações bancárias, como: investimentos, financiamentos e juros monetários. É o gerente administrativo/financeiro que libera pedidos, contrata funcionários e executa planilhas de faturamento. No âmbito desta gerência, encontra-se o Cadastro, que é o setor que tem a responsabilidade de cadastrar possíveis clientes. Faz a avaliação da inadimplência dos mesmos. Avalia os dados através do cadastro dos clientes,

que é enviada junto com o 1º pedido e através do SERASA. O setor de Contabilidade, responsável pela parte legal da empresa, faz cálculos de despesas e lucros e o lançamento de entrada e saída de notas. Recursos Humanos, responsável pela administração de pessoal. Faz admissão e demissão de pessoas, treinamento, assistência social e coordena serviços terceirizados como: segurança, limpeza, cozinha entre outros. O Setor de RH é que emite folha de pagamentos, controla frequência e pontualidade dos funcionários. Cabe ao setor de Marketing, divulgar a marca, para atrair clientes e aumentar o prestígio da marca da empresa, através da divulgação e programação comercial dos produtos de Folders, catálogos, brindes e demais publicações, através do outdoor, rádio, TV e revistas. Mantém contato com o Departamento de Criação, para dispor ao mercado, produtos novos.

Gerência de Engenharia Industrial: É o responsável pela melhoria contínua de tempos e métodos, desenvolvimento de aparelhos para a melhoria de métodos, cadastramento das seqüências operacionais. Faz a construção da peça piloto, utilizando-se de técnicas normais de fabricação. Após aprovação do protótipo, faz-se os moldes definitivos de todas as partes da peça. Dá assistência técnica na parte de informação. Faz parte desta gerência o Controle de Qualidade, que inspeciona as matérias-primas, os produtos em fabricação, o produto final e os equipamentos. Os inspetores inspecionam os equipamentos com aparelhos de medição específicos. Devem monitorar todo o processo produtivo, investigar e analisar as causas do defeito e qual a reação do mercado.

Gerência Industrial: Administra toda a área de produção da empresa. Deve conhecer todos os processos produtivos e proporcionar incentivo e motivação para ter qualidade, aumento de produção e eficácia. Controla as áreas de Engenharia Industrial, Controle, Produção e PCP. Deve estar sempre informado dos desperdícios, para assim, elaborar estratégias, traçar metas e objetivos para a

redução dos mesmos. Faz parte desta gerência a Produção, responsável pelo corte e preparo dos painéis para que a confecção transforme a matéria-prima em produto confeccionado, dentro das especificações de qualidade. A funcionária responsável tem o comprometimento de encaminhar as peças para o setor seguinte com qualidade. No Setor de Embalagem, recebem uma embalagem que representa a qualidade da empresa. Os funcionários ligados à produção precisam lidar com problemas no processo produtivo e devem pesquisar e desenvolver novos produtos. Todo desperdício dentro da empresa é acompanhado e calculado, devendo ser realizado um trabalho de conscientização, para assim, ocorrer diminuição de desperdício. O setor de PCP executa diversas atividades, dentre as quais salienta-se: recebe uma cópia do pedido e faz a explosão da necessidade de materiais. Emite as OP's para os setores, sendo uma cópia para cada setor de produção. Emite as solicitações para compra de materiais que não tiverem estoque. Faz a programação do setor de risco, dando prioridade aos pedidos mais urgentes. Coordena o almoxarifado mantendo um controle constante de todo o estoque de materiais. Monitora todos os produtos que estão em produção e controla os produtos que são expedidos.

3.2.2 Processo de vendas do produto

O processo de vendas do produto fabricado tanto em pequenas como em grandes empresas é realizado da seguinte forma:

- a) No setor de vendas é digitado o pedido, originando um número de pedido onde são classificados o cliente, representante, produto, preço, quantidade, prazo etc.

- b) É analisado o crédito do cliente através de um relatório onde encontramos o histórico do cliente, onde se verifica prazo médio de pagamento, atrasos, limite de crédito etc.
- c) Aprovado o pedido, gera-se a programação por lote, os quais geram necessidade de produção onde citam-se o código, descrição da malha, cor, pedido, estoque, programação, baixa do estoque, programação e a porcentagem de ribana.
- d) Com a geração do lote gera a necessidade da compra da matéria-prima através da analisa-se da necessidade de matéria-prima por produto de nossa fabricação, o estoque atual e a partir daí efetua-se a compra da matéria-prima necessária para a produção.
- e) Controle de tecelagem onde se verifica o número de código, número da peça, tecido, mercadoria e observações. No controle é analisado código por motivos de falhas e quantidades. Ex.: furo.
- f) Ordem de produção tinturaria - nesta ordem é descrito número da cor, maquinário da tinturaria, o tear que fez, número de rolos, tipo de malha e o peso. Verifica-se também qual foi o tintureiro que passou a matéria pelo setor costura, foulard, mercerização, tingimento, secador, calandra.
- g) No processo de tinturaria acompanha-se todo o processo de tingimento através de um gráfico onde se verifica os graus centígrados e os insumos que são colocados na máquina para tingir.
- h) No processo de acabamento verifica-se a aprovação ou rejeição do produto. A rejeição segue as seguintes opções: motivo - analisa-se suja amaciante, fora de cor, falha de lycra, pingos pretos, variação de largura, sujo de pó, gramatura alta e rasgadura nas laterais; destino - atacadista e

reprocessamento; tecido - por tipo de produto e por área - tecelagem, tinturaria e acabamento que são os setores produtivos.

- i) Na embalagem a malha é colocada numa máquina onde cada rolo é embalado em saco plástico e etiquetado, onde na etiqueta observa-se o número da ordem de produção, a máquina, cor, tear, qualidade, a operação e a data de fabricação. Desta maneira, quando um cliente reclama de um determinado produto, através do número de ordem de produção pode-se localizar onde ocorreu a falha.
- j) Na expedição a mercadoria é separada por lotes, nos quais são verificados quais são os pedidos que os originaram, separada a mercadoria, pesada, gerando assim o romaneio da empresa, dando baixa no pedido e encaminhando o mesmo para o faturamento e conseqüentemente é enviado para o cliente.

3.2.3 A Engenharia na área de confecção

A engenharia trabalha com a padronização dos tempos de fabricação, consumo de material e os respectivos rendimentos de cada produto. Esta padronização é necessária para apuração do custo do produto, que deve ser encontrado para formação do preço de venda, mesmo antes de ser produzido.

Conforme LEONE (1997, p. 287), “O padrão deve ser estabelecido dentro de condições normais de eficiência em relação ao uso dos materiais, da mão-de-obra ou de qualquer outro recurso”.

A primeira etapa é a definição da estrutura do produto, que é a padronização das quantidades dos materiais diretos utilizados para produzir o produto final e seus respectivos rendimentos.

Vanderbeck e Nagy (2001, p. 328) acrescentam que “Um padrão de custo de materiais é baseado em estimativas sobre a quantidade de materiais necessários para uma unidade de produto e o custo unitário dos materiais usados”.

Para Leone (1997, p.294), “O padrão dos materiais é subdividido em padrão de quantidade e padrão de preço”.

Após a definição da estrutura do produto (quantidades e tipos de materiais) cadastra-se o mesmo no sistema integrado. A identificação é através de um código. O código do mesmo é estruturado identificando a linha do produto, sabor do mesmo, embalagem e outros.

Deve-se cadastrar no sistema integrado os seguintes dados para apuração do custo do produto:

- Código e nome do produto – identificação do produto;
- Matérias-primas - identificação, descrição e quantidades;
- Unidade de medida – utiliza-se Kg, litros e caixas; e
- Data de início e término do cadastro.

Conforme Padoveze (1998, p. 81),

De modo geral, as empresas consideram a atividade interna de engenharia em duas grandes áreas: engenharia de desenvolvimento ou engenharia de produtos, e as engenharia de fábrica, ou engenharia de processos. Essas atividades são apoiadas por dois grandes sistemas e informação, já considerados clássicos, quais sejam, a estrutura de produto e processo de fabricação.

Uma das etapas do processo produtivo envolve a produção em escala industrial, sendo conhecido como processo de fabricação do produto. Este processo é acompanhado pela engenharia de processo e engenharia de desenvolvimento até o momento da definição dos padrões que devem ser seguidos na produção subsequente dos mesmos. Os padrões podem ser definidos com a produção de um lote do produto ou mais.

No momento da produção define-se o tempo hora máquina padrão, que é a unidade de medida de tempo, utilizada para alocar ao produto os CIF e MOD, conforme calculado anteriormente o Custo hora.

Conforme Bornia (2002, p.107) “A última etapa é a distribuição dos custos aos produtos. Para isso, o critério a ser empregado é uma *unidade de medida do trabalho* do centro direto, que deve representar o esforço dedicado a cada produto.”

Também são feitas as análises de controle, para verificar se o produto está de acordo com as especificações necessárias.

Para um adequado desenvolvimento do produto envolvem-se as principais áreas que são: área técnica, comercial, logística, produção, engenharia do produto e custos. Este envolvimento faz-se necessário para a troca de informações entre as mesmas.

O pesquisador envolvido no processo de confecção, ao iniciar o processo de desenvolvimento de um novo produto, deve ter conhecimento do potencial do mercado, com base em informações da área comercial e o que deve ser o produto final, por exemplo extrato, aroma em pó, emulsão e outros, quais as máquinas necessárias, a empresa tem capacidade industrial para produzir o mesmo e outros dados.

Rosa (2000, p. 46) acrescenta que,

Avaliado o potencial do mercado, passa-se à avaliação da viabilidade industrial/operacional do produto. Ele pode ser produzido na escala industrial desejada? A empresa terá problemas técnicos com o produto? O suprimento de matérias-primas é garantido? Essas e outras questões devem ser feitas.

A apuração do custo do produto em fase de projeto necessita de um custo estimado do mesmo. Este custo estimado envolve os três recursos que são: material direto, mão-de-obra direta e CIF.

O pesquisador responsável pelo desenvolvimento do novo produto, também é responsável pelas informações para apuração do custo estimado. As informações devem ser fornecidas para o setor de custos expressando as reais necessidades do produto.

O pesquisador deverá definir quais as matérias-primas e embalagens, suas quantidades e respectivos rendimentos, assim como o processo de engenharia para cálculo do custo de transformação.

Quanto a matéria-prima o pesquisador não tem dificuldade para definir suas quantidades para cálculo do custo, pois já produziu uma pequena quantidade do produto. O seu rendimento deve ser analisado e avaliado com muito cuidado, pois produzido em uma pequena quantidade, poderá ser diferente do que produzir em escala industrial.

Ao definir o processo de transformação o pesquisador deve analisar produtos semelhantes e manter contato com o Setor de Métodos e processos – que são os engenheiros de produção.

É importante o pesquisador ter uma previsão de venda deste produto, podendo definir assim uma quantidade mínima que poderá ser vendida, ajudando o engenheiro de produção na definição do processo de engenharia. Analisando estes dados define-se uma operação padrão, para cálculo do custo de transformação do mesmo.

O custo de transformação é a alocação dos CIF e MOD, ao custo do produto.

A operação padrão é a definição de uma determinada quantidade a produzir dividida por um determinado tempo, que multiplicado pelo “Custo Hora” do centro de custo onde será produzido o produto em escala industrial, resultando em um valor, sendo este valor o custo de transformação estimado, podendo ocorrer variações quando produzido em escala industrial.

Informa-se todos estes dados para o setor de custos, para o mesmo apurar o custo estimado do produto final.

É essencial que todos esses dados utilizados para cálculo do custo estimado do produto, sejam analisados e representem a realidade para não inviabilizar a venda do produto ou trazer resultados indesejáveis para a empresa.

A realização deste capítulo nos mostrou o quanto é importante, em uma empresa de confecção, a existência de um Departamento de Desenvolvimento de Produtos, visto que, é nele que se concentram todas as expectativas com relação a novas criações e modelos a serem lançados no mercado. Portanto, a seguir, busca-se desenvolver aspectos pertinentes ao desenvolvimento de um modelo de gestão voltado para a criação de um Departamento de Desenvolvimento de Produtos em empresas de confecção que não lançam coleções mas sim, que procuram atender o mercado consumidor, dentro de sua capacidade e perspectivas futuras.

CAPÍTULO IV

MODELO DE GESTÃO PARA A ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO VOLTADO PARA EMPRESAS DE CONFECÇÃO

Na hora de se criar um produto, a primeira coisa a ser observada é a aparência. Quando as pessoas compram algo, elas procuram, inicialmente, as características físicas existentes bem como uma série de benefícios como por exemplo, conforto, transporte, status, praticidade entre outros. Como exemplo, pode-se citar: quando uma pessoa vai comprar um carro, primeiramente ela olha as características físicas, mas não levará o carro se ele for desconfortável.

O produto somente será vendável se possuírem benefícios suficientes, que motivam e convençam o cliente que esta será a melhor compra. Ele deve proporcionar utilidade e, isso faz com que se leve em conta as condições em que o produto está disponível, e se o preço favorece à utilidade do mesmo.

Os produtos, analogamente aos seres vivos, passam por diferentes fases na vida: nascem, crescem, atingem a maturidade e entram em declínio posteriormente. Os produtos apresentam um comportamento deste tipo, quando considerados em relação ao tempo de comercialização e resultado de vendas. Desde o momento que o produto é introduzido no mercado até a sua retirada total, ele passa pelos estágios da introdução, crescimento, maturidade e declínio.

Produto básico é um conjunto de benefícios que certamente terá utilidade.

É um produto especial, sem características diferenciadas e sem benefícios que fujam da realidade.

Os produtos de especialidade gozam de maior flexibilidade para comercialização. Eles poderão ser distribuídos em estabelecimentos exclusivos e

até mesmo distantes dos centros de compra tradicionais, pelo fato de que os consumidores estão dispostos a fazer qualquer sacrifício para a sua compra. O esforço poderá incluir até mesmo viagem a diferentes cidades. Os produtos poderão ser exclusivos como uma marca famosa distribuí.

Os produtos industriais muitas vezes são classificados como matérias-primas, máquinas e equipamentos, entre outros. O entendimento dos processos de compra deste item também determinará formas mais ou menos padronizadas para a comercialização. As compras racionais são predominantes nesses casos e obedecem a padrões estabelecidos pelos ramos de atividades e características de negócios. Assim, os compradores de matérias-primas, por exemplo, fazem suas compras considerando certos padrões de qualidade, que deverão ser respeitados pelos fornecedores.

Com relação ao produto voltado para a moda, as tendências são muito variadas, sendo que cada estilista procura dar ênfase a sua coleção, com características próprias, não se podendo ainda definir qual o tipo que terá predominância até o final do ano.

4.1 PROCESSO DE CONFECÇÃO

A seguir, procura-se dar uma visão de como se realiza o processo de confecção, abrangendo desde a modelagem até o produto final, para se ter uma visão mais completa de como ocorre o desenvolvimento de novos produtos, de modo a oportunizar um maior conhecimento sobre as diversas etapas que compõe o processo de confecção.

4.1.1 Modelagem

As modelistas são intérpretes de uma linguagem muito especial, baseada em desenhos e anotações de estilistas, é ali que o tecido ganha forma. A modelagem é muito importante para o conforto e a beleza da roupa .

Para executá-la, é essencial conhecer as medidas do corpo, qual o modelo a ser executado, tipo do tecido e processos pelos quais o modelo irá passar.

“O fator mais importante para o desenvolvimento de uma modelagem é a exatidão das medidas, pois dão perfeição ao molde e economizam tempo” (DUARTE/ SAGGESE, 1998, p.19).

O procedimento normal é ter moldes-base para o produto em questão, e a sua alteração de acordo com o estilo e modelo, mas pode-se optar pela aplicação dos princípios convencionais da modelação. Este princípio consiste na utilização de um bloco de moldes-base ao qual são introduzidas modificações e manipulações a fim de produzir um modelo. Um bloco de moldes-base pode dar origem a muitos modelos das coleções da empresa durante várias estações.

O trabalho da modelista é de grande responsabilidade, pois, com seus moldes, milhares de peças podem ser cortadas. Este é um dos grandes motivos pelo qual todas as peças devam ser provadas em modelos, que sigam o padrão de medidas da empresa, para fazer-se alterações, se necessárias, antes de produzir o mostruário.

O estilista cria o modelo de roupa desenhando-o na ficha técnica, em forma de desenho técnico. A mesma deve conter todas informações exatas e necessárias para fazer-se uma boa modelagem.

A ficha técnica deve conter todas as informações sobre o modelo a ser fabricado. São elas: desenho técnico, após entendimento entre estilista e

modelista; especificações necessárias para a execução da modelagem; nome ou número de referência do modelo; data e estação a que pertence (inverno, verão, etc.); descrição, amostra, cores e fabricante do tecido; metragem necessária para execução da peça piloto; grade de tamanhos; aviamentos utilizados; tempo gasto para a confecção da piloto (corte, costura, fechamento, acabadoria, passadoria e demais processos envolvidos na produção). A ficha acompanha a peça desde a modelagem até o final da linha da produção, sendo acrescentado as informações relativas a cada fase (DUARTE/ SAGGESE, 1998, p.15).

A modelista recebe a ficha técnica do estilista a qual vem com as informações necessárias para que o molde possa se realizar, mas mesmo assim tudo é explicado verbalmente, e aonde o estilista expressa sua idéia e a modelista além de tirar suas dúvidas pode sugerir trocas de idéias que podem facilitar a modelagem e a produção.

A modelista pega o molde base e vai trabalhando ate chegar ao desejado. Quando o molde está pronto, ele é passado para o setor de pilotagem, o qual corta e costura uma peça. Após ter um número considerado de modelos prontos, é marcada uma reunião com os estilistas e a gerente de produto, juntamente com uma modelo compatível as medidas desejadas, e é feito a prova das roupas. Todas as peças são provadas, e são feitas anotações no caso de mudança, o molde é arrumado e é costurada outra peça, até estar totalmente aprovada por toda equipe.

Após o modelo aprovado ele é digitalizado no sistema “*Lectra System*” sendo compensado as diferenças de encolhimento do processo, como lavagens e estamparia. Sendo feita a sua graduação e simulação de encaixe, para ver o aproveitamento e a perda de malha que tem o modelo.

A modelista ao receber o croqui, recebe todas as informações, que já devem estar marcadas na ficha técnica, as quais o estilista ressalta verbalmente na hora de passar os modelos.

Então juntos, estilista e modelista, analisam se o tecido é viável, se é possível usar os aviamentos pedidos. E é nessa fase que são feitas as especificações

estabelecidas e as peças são testadas. Para tal, os protótipos inicialmente desenvolvidos no “setor de amostras” são ensaiados, provados e modificados de forma a acertar-se a modelagem, o uso do aviamento e o maquinário ideal para fabricação.

O alongamento proporcionado aos tecidos pelo uso do elastano em sua construção, deve ser corretamente utilizado, principalmente na modelagem para que a peça confeccionada com este esteja adequada ao corpo dando conforto e liberdade aos movimentos.

Geralmente o tecido apresenta alongamento tanto na largura quanto no comprimento, que é medido em percentual. Para isto utiliza-se uma régua própria para este fim que tem demarcada uma área que define a medida da amostra a ser analisada. Tendo este pedaço marcado, segura-se uma das extremidades e aplicando força contrária, estira-se a amostra até o seu limite máximo e observa-se na régua o percentual encontrado.

Na modelagem é necessário saber o alongamento para que possa ser compensado no molde, fazendo assim o modelo ficar como o desejado.

Há vários processos industriais que devem ser levados em consideração na hora de fazer-se a modelagem: uma delas é a lavagem, que pode sofrer vários processos, desde amaciamentos até *destróyer*, que deixa o índigo escuro ficar claro, inclusive com partes desgastadas. Também tem os tecidos que sofrem tingimentos, e as malhas que sofrem encolhimento natural, indicado pelo fabricante. Para cada processo são desenvolvidos testes e preenchida uma tabela de encolhimento, para facilitar o cálculo na hora da modelagem.

Existem várias técnicas de estamparia que podem ser utilizadas pelas empresas, tais como: pasta *mix*, pasta *clear*, corrosão, *devoré*, foil, flocado, transfer, sublimação e *plastisol*, sendo que as vezes as técnicas misturam-se entre si. Cada

técnica tem uma reação diferente, e cada tecido reage diferente, tendo como influência principal a sua composição. Sendo assim, nem todos os tecidos aceitam todas as técnicas de estamparia, por causa da alta temperatura, o que geralmente ocasiona o encolhimento.

4.1.2 Corte

No corte, o setor de encaixe foi o primeiro passo, pois quando chegam as op`s (ordem de produção) se analisa o tipo de tecido, as cores, a quantidade de peças e o tamanho e se faz o encaixe, no próprio sistema, o qual está interligado às máquinas do corte.

O enfesto é feito de várias formas: manual, com carrinho manual ou com carrinho automático. Ele se inicia com as informações da op.

O corte é feito na sua grande maioria com a máquina de cortar automática, pois é só programar o computador, o encaixe já esta no sistema, medir com um lazer se o enfesto esta nas medidas, passar um plástico sobre o tecido, pois o vácuo o deixa bem preso a mesa, a máquina corta. O plástico é jogado fora, é etiquetada a primeira peça e amarrada por blocos, a qual já seguem para uma mesa aonde são etiquetadas, colocadas em grades e mandadas para costura.

O primeiro passo é consultar a ordem de corte para dar início ao enfesto, onde neste momento verifica-se :

- ✓ O tempo necessário para o descanso do tecido (de acordo com os dados técnicos);
- ✓ A quantidade de peças a ser cortada;
- ✓ O comprimento do enfesto previamente encaixado;

- ✓ A quantidade de camadas necessárias adequadas ao tecido;
- ✓ A largura do tecido.

Se ele tem ou não sentido, se tem direito e avesso e se tem pé, quando o tom, o toque ou o desenho modificam-se de acordo com a inclinação dos pêlos, felpas ou estampas.

Em muitas empresas, o sistema usado é *Lectra System* para encaixe e máquina de corte, mas as vezes o corte é feito manualmente. O enfiado é feito de três formas: com enfiador automático, carro semi-automático e, quando necessário, manual.

Após o tecido enfiado é colocado sobre a mesa de corte aonde se coloca um plástico sobre todo o tecido, pois a mesa tem sistema de sucção a ar, que pode ser regulado conforme o tecido a ser cortado. Então o plástico é eliminado e coloca-se etiqueta por pacote, que é colocado em grades e vai para costura.

As listras sempre são problemáticas principalmente quando elas “se casam” (combinação continuação de listras do mesmo *raport*) na peça. Começando que o enfiado que é manual e muito estreito e de baixas camadas de tecido, dando o comprimento de duas peças. No enfiado é feita uma carreira de agulhas na vertical da mesa, as quais ficam no meio do comprimento do tecido segurando sempre na mesma listra, para que se tenha uniformidade nas listras.

O corte é feito com máquina de lâmina vertical, sendo que a frente e as costas estejam sempre uma no lado da outra, pois deixa-se 15 cm sem cortar deixando a peça emendada para melhor encaixe de listras na costura. As mangas não têm encaixe de listras podendo ser cortada em qualquer lugar. O desperdício é grande, mas a empresa tem como padrão, vista a qualidade pretendida.

A torção pode ocorrer por vários motivos, começando pela tecelagem, o tear deve estar bem regulado, a qualidade do fio é outro fator importante, pois a sua

torção deve ser a necessária, mas o problema maior é quando se faz malha com ponto aberto ou solto, ela se torna uma malha de qualidade inferior, mesmo passando pela rama e a termofixadora ela não fica estável. No caso das malhas listradas, que quando saem da tecelagem tem uma torção natural, pois a malha é tubular, a rama e a termofixadora conseguem endireitar a trama, fazendo assim a malha ficar certa. É considerado malha com defeito de torção quando ela ultrapassa os 3%.

O processo começa quando é repassada a ordem de corte para o setor fazer o encaixe, baseando-se na quantidade de peças necessárias e na largura do tecido indicado pelo fornecedor-previamente cadastrado no sistema. Mas, quando chega a hora de enfestar, é conferidos o tecido, a cor e o comprimento, o que é um problema, pois às vezes é maior, e outras menores, sendo que o encaixe não se torna viável e tem que ser refeito, causando assim vários problemas (como o atraso).

A solução do problema foi mandar o tecido do depósito antes de fazer o encaixe, então usar as medidas reais, mesmo o setor não tendo culpa do ocorrido acaba perdendo produção por complicação dos fornecedores. Já esta sendo feitas reuniões para este melhoramento.

Por indicação dos fornecedores há tecidos que devem ficar descansando de modo enfraudados. Isso acontece por que o tecido fica tencionado no rolo, principalmente os que têm elastano em sua composição ou uma estrutura de malha muito aberta, e deve descansar para poder voltar ao seu normal, e assim não causar encolhimento depois de peça pronta.

Tem empresas que colocam a porcentagem de encolhimento no molde, mas usando esse método a peça fica com uma aparência feia, maior do que ela realmente seria, não sendo muito aprovado pelas empresas.

“O enfesto é a disposição do tecido em camadas sobrepostas, de acordo com um programa pré-estabelecido” (RIBEIRO, Vol. III, 1984, p.138)

Esse é um critério obrigatório a ser avaliado na hora de se fazer o enfesto. Tem que ser avaliada a quantidade de camadas que a máquina suporta, o que o encaixe propõe para que se tenha pouco desperdício, o tipo de tecido e suas características. Quando falamos, por exemplo, de uma meia malha 100% algodão, não se tem muita dificuldade mas uma seda, que é um tecido plano muito escorregadio, não se consegue trabalhar com muitas camadas.

4.1.3 Costura

Na costura o responsável separa as peças e manda para célula (conjunto de máquinas de costurar, montadas para executarem um processo de costura) certa, ou faz um estudo, quando necessário, para mudar o “*lay out*”. Cada modelo tem um processo diferente, tendo assim que mudar a disposição das máquinas várias vezes, bem como a regulagem da máquina, o tipo de fio utilizado e a agulha, além da seqüência operacional.

Na costura unem-se as partes bi-dimensionadas, previamente cortadas, que são montadas de forma a produzir uma peça tridimensional.

Após o corte, é necessário preparar o lote para enviar para costura. Algumas peças precisam de um tratamento especial, o qual pode ser uma estampa, bordada ou até de uma termocolagem como nos punhos e colarinhos de uma camisa.

Para costurar uma peça é necessário utilizar-se a máquina certa, convenientemente ajustada com os acessórios certos para o tipo de costura da forma mais eficaz e rápida.

A junção de várias partes é, geralmente, feita com linhas de poliéster e algodão, mas existem outras alternativas, como fios de efeito decorativo.

Para se produzir uma peça, muitas vezes se requer vários tipos de máquinas, o que exige uma organização adequada da produção, pois é dela que depende o rendimento do processo, para isso são montadas as células, *lay out* de processo previamente montado se considerando os materiais, máquinas, operadoras, sistema de transporte, métodos de produção e as técnicas de planejamento e controle de produção além das agulhas, linhas e os aparelhos.

Uma das partes mais importantes de uma máquina de costura são as agulhas. Cada máquina requer a utilização de agulhas com dimensões específicas. As funções das agulhas nas máquinas de costura são:

- ✓ produzir o buraco no material para passagem da linha;
- ✓ levar a linha da agulha através do material e formar uma laçada que possa ser apanhada pela lançadeira ou mecanismo;
- ✓ Passar a linha da agulha através da laçada formada pela lançadeira de qualquer máquina à exceção das de ponto preso.

As agulhas das máquinas de costura encontram-se normalizadas, de acordo com o tipo de máquina, da classe, variedade e número. Os vários detalhes estruturais das agulhas foram desenvolvidos com objetivos definidos.

Suporte ou *Talão* é a parte superior da agulha que se encontra presa à máquina, na barra de agulha que é afirmada por um parafuso. Possui um diâmetro maior que o resto da agulha, pois é necessário ser resistente. No caso da barra de agulha a segurar por meio de um dispositivo de aperto, o diâmetro do suporte é determinado da posição da agulha em relação ao centro da barra. Os suportes cilíndricos são apropriados para utilização com parafuso de aperto, enquanto que no

caso de dispositivos de aperto se utilizam suportes cilíndricos com um lado achatado.

O *cone* é a parte que une o suporte ao corpo da agulha, é uma parte que não penetra no tecido.

O *corpo* é a parte que liga o cone ao buraco da agulha, ela se encontra sujeita a um atrito mais elevado, pois ela trabalha em encontro com o tecido. Em máquinas de alta velocidade, a secção superior do corpo é mais largo, para dar maior resistência e reduzir o atrito durante a saída da agulha por alargamento do buraco produzido no tecido.

A *depressão* encontra-se do lado oposto à ranhura grande e acima do buraco da agulha, e tem como função permitir a afinação da lançadeira entre com facilidade na laçada da agulha. Às vezes, em vez da agulha ter *depressão*, existe uma “saliência”, mas a função é a mesma.

O *Olhal* ou mais comum “buraco da agulha”, é a parte da agulha onde a linha é enfiada. O fio deve passar levemente mas sem folga a mais, por que, senão, interfere na formação apropriada da laçada da agulha. O *olhal* atravessa o corpo da agulha da parte inferior da ranhura grande até a ranhura pequena, no caso dessa existir, da qual emerge.

A *ranhura grande* é um canal que percorre todo o corpo da agulha e que protege a linha a agulha penetra no tecido. A profundidade do canal deve estar de acordo com o diâmetro da linha de modo a penetrar sem restrições. Existe uma segunda ranhura grande no outro lado da agulha com o fim de facilitar o movimento da linha dos dois lados enquanto esta se encontra no interior do tecido. As ranhuras grandes podem ser maquinadas ou estampadas no corpo da agulha, sendo o segundo processo mais fácil de produzir um canal polido e arredondado, reduzindo o atrito da linha e permitindo também melhorar a forma da secção da agulha.

A velocidade da linha através do canal e relativas à agulha são extremamente elevadas, e o aspecto da ranhura é vital na costura de alta velocidade.

A *ranhura curta* é um canal que se encontra ao lado oposto em relação à ranhura grande e que também serve para proteger a linha, além de ajudar a linha na passagem inicial ao tecido e na formação da laçada. A ranhura geralmente não existe nas máquinas de ponto preso.

No caso de materiais densos ou resistentes é por vezes aconselhável utilizar uma agulha com ranhura mais comprida que o normal, que seja em espiral até a ponta para que a linha da agulha não seja aquecida por fricção ao ser puxada através do olhal quando este ainda está a passar pelo material durante a subida da agulha.

A *ponta* é a extremidade inferior da agulha, a sua concepção e seleção são de extrema importância, tanto que existem pontas para todos os materiais a serem costurados. Estas vão desde pontas cortantes das mais variadas formas, até para utilizar em materiais não têxteis, e as pontas redondas que são concebidas para penetrar no tecido e malhas sem que as corte. Também existem pontas que são concebidas para produzir determinado efeito ou aparência.

A ponta redonda ou cônica é a de utilização mais comum entre tecidos e malhas, por que ela aparta as fibras dos materiais sem os partir. Quanto mais grosso for o tecido, mais arredondado deverá ser o tipo de ponta escolhido.

As agulhas de ponta redondas têm o bico um pouco achatado, para que seja mais reforçado e evite que quebre. No caso do “ponto invisível” a agulha tem ponta redonda muito aguda, contatando o tecido quase de forma tangencial. Estas agulhas também podem ser utilizadas quando é necessário costura que só no direito, como no caso do colarinho e punho de camisas. Nestes casos, o fio existe

no tecido pode abrir, havendo o perigo do tecido se romper, o que pode contrariado pelo uso da agulha mais fina possível.

As agulhas com ponta bola vão de leve a pesado em relação ao tamanho da agulha, em materiais que requerem uma laçada muito pequena, produzida com fios sintéticos, onde há possibilidade de ocorrer problemas, tais como cortes da agulha e laçadas arreventadas é maior. Mas em alguns tecidos, a agulha ponta bola escorrega dos fios e penetra entre os espaços do tecido, como nos tecidos com fio de borracha ou de outros elastômeros, que necessitam agulhas com ponta bola média pesada para deslizar nelas. Nas agulhas muito finas é necessário ponto bola, pois se for utilizado para costurar um tecido grosso, pesado à agulha pode-se desviar de tal forma que entra em colisão com outros formadores de ponto que pode provocar pontos falsos ou danificá-los. Pelas razões indicadas, a utilização de pontas bola pesadas em agulhas finas é restrita.

Para pregar botão são utilizadas agulhas de ponta redonda pesada, que faz centrar o botão, mesmo que não seja perfeitamente alinhado no porta-botões, evitando o corte de pontos já existentes.

Quanto à numeração das agulhas, existem vários sistemas para indicar a finura das agulhas, utilizando números ou letras. Mas o sistema mais comum, é o métrico, onde o diâmetro do corpo da agulha expresso em milímetros é multiplicado por 100. No sistema *Pfaff* o diâmetro do corpo da agulha expresso em milímetros e multiplicado por 10 e no sistema da *Union Special* esse diâmetro, expresso em polegadas inglesa, é múltiplo por 1000.

4.1.3.1 Regulagem de Pontos/ Pontos por Centímetro

A regulagem de pontos é importante para obter um efeito desejado. Pois é pela regulagem que se dá a elasticidade da costura, um efeito ou até um defeito, uma costura mal feita.

As máquinas de costura normais numa confecção enquadram-se nas classes 300, 400, 500 e 600.

A classe 300 inclui tipos de pontos que interligam a linha da agulha com a linha da bobina utilizando uma lançadeira. Dado que as linhas são interligadas em vez de entrelaçadas, a classe 300 é conhecida por classe do ponto preso. O ponto mais comum nessa classe é o tipo 301 vulgarmente conhecido como “ponto corrido”, quase todas as máquinas de costura industriais existentes produzem este ponto. Suas principais características são:

- ✓ O ponto é reversível, sendo igual dos dois lados;
- ✓ É o ponto mais apertado, minimizando o aparecimento de costuras abertas;
- ✓ O consumo de linha é menor;
- ✓ Tem um bom toque;
- ✓ O maquinário tem preço acessível;
- ✓ São máquinas versáteis.

O ponto da classe 400, ou “ponto de cadeia múltipla” é produzido por um maquinário que passa uma ou mais laçadas da agulha através do tecido a fim de se entrelaçarem, na parte inferior do mesmo, com a laçada da lançadeira.

O ponto tipo 401 é formado por duas linhas, sendo a linha superior e a inferior da lançadeira, mais conhecido como “ponto de cadeia de duas linhas”. É um

ponto muito elástico, o qual se torna interessante para costurar malhas, mas pode ser usado em uma variedade de materiais.

Na classe 500, o ponto cerzido, constitui uma classe importante de pontos utilizados praticamente em todos tipos de tecidos para fazer costuras ou acabar a borda da peça.

4.1.3.2 Maquinário para diversos tipos de tecido

As máquinas de costura, equipamento principal na indústria do vestuário, apresentam os mais diversos tipos de costuras, existem máquinas simples até as máquinas com unidades de programação automática.

As máquinas de costura podem ser classificadas segundo os mais variados critérios, os mais usados são:

- ✓ Pela classe de pontos de costura: é pelo entrelaçamento elementar de linhas, formado por um ciclo completo da máquina de costura, e que se repete igual por todo tecido.
- ✓ Pelo tipo de alimentação: é pela observação do trabalho feito pela máquina, através do conjunto de peças que tem a função de movimentar o tecido sobre a agulha, durante a ação de costurar.
- ✓ Pela forma da base: leva em consideração a maneira que o tecido se move em respeito a ela, e como o corpo é construído.

Para se saber o tipo de máquina e ponto a se usar em uma malha, é necessário se testar para ver como o tecido se comporta, pois há muitos fatores que influencia, como a composição do tecido e a sua gramatura. Deve-se adequar o tecido a máquina desejada, adaptando-a para que se possa executar a operação;

Por exemplo no moletom se usa a agulha 80 e se costura de 3 à 4 pontos por centímetro, já na meia malha, de 100% algodão, se utiliza a mesma agulha mas se costura de 4,5 à 5 pontos por centímetro e na meia malha de poliéster com elastano usa-se a mesma quantidade de pontos da de 100% algodão mas a agulha utilizada é a número 75.

4.1.4 Setor de Desenvolvimento

O setor de desenvolvimento está ligado a todos os outros setores da empresa, pois tudo começa ali. A pesquisa é feita através de materiais como birôs e revistas além de viagens de pesquisa. Os fios novos também ajudam a criar tecidos diferenciados.

Quando se tem uma estrutura nova, se faz testes na tecelagem, com uma pessoa responsável por criação. As cores são criadas no laboratório com ajuda do *spectro photometer*, que lê a cor no papel ou tecido que dá uma receita a qual serve de base para se criar a cor.

Além de acompanhar todo esse processo, o desenvolvimento também cria a cartela de cores e um *book* de tendências que é fornecido aos clientes. Desse book são confeccionadas uma peça de cada malha proposta na coleção, para que o cliente além de ver as tendências da estação veja que a malha pode ser *fashion* ou até ser substituída pelo tecido plano.

4.1.4.1 Atividades realizadas pelo Desenvolvimento de Produtos

Cabe ao Setor de Desenvolvimento de Produtos, a realização das seguintes atividades:

- Define-se um cronograma anual com base nas necessidades de mercado.
- Normalmente trabalha-se com coleções na seguinte seqüência: Outono-Inverno, Inverno, Primavera-Verão, Verão e Alto Verão.
- A equipe de criação busca em pesquisas as tendências de tecidos, cores e modelos.
- Define-se os tecidos que se vai trabalhar na Coleção e com estas faz-se testes para ter conhecimento de suas capacidades e possibilidades de problemas.
- Define-se cartela de cores e então define-se cada malha em suas variantes de cor.
- A partir daí dá-se o início na criação de cada modelo em desenhos de alta definição para submetê-los à aprovação na área comercial.
- As fichas com estes desenhos servem para desenvolvimento da modelagem, e neste período executa-se em sistema as modelagens para cada produto com codificação que servirá para processos de controle de venda e produção.
- Definidos os modelos que irão compor a coleção, reúne-se todos os aviamentos necessários, desenvolve-se os quadros necessários, os programas de bordado, os *transfers* e todo e qualquer tipo de diferencial na peça.
- Quando em poder de tudo isso, confecciona-se todos os produtos já em suas variantes e com o acabamento necessário para cada peça.

- Montada e codificada as peças piloto, elas seguem com suas fichas de protótipo para ficha técnica onde se descreve minuciosamente cada modelo com seus consumos para já entrar em produção.
- Esta mesma coleção também montada pelo desenvolvimento para ser fotografada para montagem de catálogo, que serve de auxílio nas vendas.

4.1.5 Lançamento do Produto

Procurando suprir as necessidades dos clientes, o produto é lançado no mercado de forma a atingir uma grande parcela do público alvo e para isto, a empresa utiliza-se primeiramente de Convenções, onde o produto é demonstrado aos representantes da empresa através de bandeiras do produto lançado, coleção da cartela de cores e desfile com manequins que vestem roupas que podem ser confeccionadas com os produtos fabricados pela empresa. Com esta Convenção, o representante passa a ter uma visão sobre qual produto pode ser destinado à confecção de uma determinada peça do vestuário, desta forma atingindo os seus nichos de mercado.

Após o produto é mostrado em feiras que são realizadas a nível nacional, onde se pretende atingir de forma mais ativa o seu cliente potencial. Nestas feiras são realizados eventos promocionais, onde o produto é demonstrado em todas as suas nuances, buscando dar ao cliente uma visão do produto que está a disposição do mercado.

A promoção do produto é feita da seguinte maneira: a empresa vende o produto a um preço mais baixo do que o usual, procurando desta forma, fazer com que o cliente experimente o produto oferecido e faça a divulgação do mesmo no

mercado consumidor através das coleções que ele lançará durante o ano. O cliente a quem se aterá neste aspecto, é o cliente que faz seus lançamentos de forma antecipada, juntamente com a empresa.

4.1.6 Distribuição e Comercialização

A distribuição dos produtos fabricados geralmente é feita através de representantes que são divididos por um zoneamento geográfico, onde cada um será responsável por determinado Estado. Estes representantes entram em contato com os clientes potenciais, demonstrando o produto, enfatizando suas qualidades e buscando atrair o cliente para a aquisição do mesmo.

Os representantes da empresa atuam de forma a suprir o mercado com o produto que a empresa fabrica e para incrementar ainda mais as vendas, serão distribuídas anualmente gratificações para os que melhor se saíram no mercado das vendas.

O representante tem conhecimento técnico do produto lançado, por isto pode dar especificações aprofundadas sobre o produto em si, suprimindo as informações que o cliente necessita para um melhor aproveitamento e divulgação do produto adquirido.

A distribuição também pode ser feita através de venda no comércio atacadista, o qual possui grande abertura comercial e que também lança mão dos produtos para suprir as necessidades de seus clientes. Com isto a empresa poderá ampliar cada vez mais seus horizontes comerciais, atingindo uma fatia maior de mercado. Esta venda direta acontecerá em regiões onde o representante não atua

devido ao pequeno mercado e também ao mercado informal e microconfeções que não tem condições de comprar através de representante.

4.2 MODELO DE GESTÃO

As pequenas e médias empresas têxteis necessitam dispor de meios para desenvolver sua capacidade competitiva, visto que as grandes empresas lançam coleções durante o ano, o que oportuniza uma venda muito maior de seus produtos, cabendo às pequenas e médias empresas, contentar-se com uma pequena fatia de mercado.

Sem terem condições de competir com as grandes marcas, existe uma preocupação por parte das empresas de menor porte, em confeccionar produtos que sejam aceitos por uma minoria. Mas, é necessário que estas se conscientizem de que, mesmo sendo pequenas, sua fatia de mercado pode se tornar significativa se criarem um Departamento de Desenvolvimento de Produtos tendo por objetivo, desenvolver produtos que sejam compatíveis não apenas com sua capacidade produtiva, mas também, com os desejos do consumidor.

Portanto, a seguir, procurar-se-á descrever a forma como se poderá criar um Departamento de Desenvolvimento de Produtos com vistas a um maior desenvolvimento e competitividade das empresas têxteis de pequeno e médio porte.

Segundo Porter (1990) uma empresa obtém vantagem competitiva quando realiza atividades de relevância estratégica (atividades da cadeia de valores) de uma forma mais barata, ou melhor, que seus concorrentes.

Os dois tipos de vantagem competitiva gerada segundo tal modelo são: baixo custo e diferenciação. Essas duas opções básicas combinadas levam a três estratégias genéricas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque na diferenciação ou no custo (escopo estreito).

Naturalmente, cada estratégia genérica tem suas peculiaridades. Contudo, todas elas têm uma meta em comum: a criação de valor para os clientes que estão dispostos a pagar por aquele produto.

Alem da abordagem custo-diferenciação de Porter, Deschamps (1996) sugere varias maneiras de proporcionar valor ao cliente:

- Proliferação de produtos: diz respeito a uma estratégia de alto risco, porem alta recompensa oferecendo valor aos clientes proporcionando um amplo leque de produtos. Adequando os produtos economicamente viáveis a cada grupo de clientes;
- Valor pelo dinheiro pago: oferecendo excelentes produtos a preços razoáveis;
- Design: construir imagem e preço relacionados a atenção constante ao design ergonômico dos produtos, desenvolvendo assim uma imagem singular entre os clientes que estão voltados para tendências de estilo de vida;
- Inovação: alimentar o crescimento em mercado pela introdução de um novo conceito após o outro;
- Atendimento: vantagem competitiva baseada em valor percebido pelo cliente nos serviços prestados pelo fabricante;
- Velocidade: focar na diminuição de lead time de lançamento de produtos e para atendimento de pedidos.

Segundo Slack (1996), em uma definição ampla de produto caracteriza um agregado de bens, serviços e conceito, a fim de satisfazer suas necessidades e

expectativas. O conceito adotado no presente artigo será a definição sugerida por Kotler (2001), que define produto como “qualquer coisa que pode ser oferecida a um mercado para aquisição ou consumo, inclui objetos físicos, serviços, personalidade, lugares, organizações, idéias”.

Como suporte a definição acima, Juran (1992) ressalta que o desenvolvimento do produto é um processo experimental de escolha de características do produto que respondem as necessidades do cliente. Para Santos (1996), no ambiente competitivo atual, novos produtos tem que demonstrar não apenas alto nível de qualidade técnica e baixo custo mas, principalmente, vantagens superiores aos produtos concorrentes nos mercados globais.

Tradicionalmente, o processo de desenvolvimento de produtos tem sido dividido em etapas bem definidas. Slack (1996) define o processo de desenvolvimento de produtos nas etapas de: desenvolvimento do conceito, triagem de conceitos (marketing, produção e finanças), pré-projeto, avaliação e melhoria e prototipagem final. Tais etapas, não necessariamente são seqüenciais, podendo ser otimizadas com o emprego de técnicas de gestão mais recentes como engenharia simultânea,

Segundo Kotler (2001) o não desenvolvimento de novos produtos põe as empresas em risco. Apesar do desenvolvimento ser considerado um negócio arriscado, os produtos são vulneráveis às mudanças das necessidades e dos gostos dos clientes, a novas tecnologias, a menores ciclos de vida do produto e à maior concorrência nacional e estrangeira, alguns fatores podem ser considerados como prejudiciais:

Mercados fragmentados: a forte concorrência está levando à fragmentação do mercado. As empresas precisam dirigir seus esforços a menores segmentos de mercado, e isso pode significar vendas e lucros menores para cada produto.

Restrições sociais e governamentais: os novos produtos devem atender a requisitos ambientais e de segurança. As exigências do governo freiam a inovação em remédios, brinquedos e em alguns outros setores.

Custo do processo de desenvolvimento: uma empresa normalmente precisa gerar muitas idéias para encontrar uma que valha a pena ser desenvolvida. Além disso, a empresa freqüentemente se depara com altos custos de P&D, de fabricação e de marketing.

Escassez de capital: algumas empresas possuem boas idéias, mas não conseguem levantar os recursos necessários para pesquisá-las e lançá-las.

Necessidades de menor prazo para o desenvolvimento: as empresas que não podem desenvolver novos produtos rapidamente ficarão em desvantagem. As empresas devem aprender a reduzir o tempo no desenvolvimento, utilizando técnicas acompanhadas por computador, parceiros estratégicos, testes antecipados da concepção do produto e planejamento avançado de marketing. As empresas ativas utilizam o desenvolvimento simultâneo de novos produtos, em que equipes interdepartamentais colaboram para desenvolver novos produtos e levá-los para o mercado.

Menores ciclos de vida dos produtos: quando um novo produto é bem-sucedido, os rivais rapidamente o copiam.

Outro importante fator de sucesso a ser considerado é o conceito de produto bem definido antes de seu desenvolvimento. Outros fatores de sucesso são a sinergia do marketing e da tecnologia, a qualidade da execução em todas as etapas e a atratividade do mercado.

O desenvolvimento de novos produtos é mais eficaz quando os grupos de P&D, de engenharia, de fabricação, de compras, de marketing e de finanças

trabalham em equipe e de forma integrada com ousadia intensiva de tecnologia de informação para a integração das informações de projeto.

Segundo Porter (1999, p.52), “ser diferente significa escolher, de forma deliberada, um conjunto de atividades para proporcionar um *mix* único de valores”. Que segundo o mesmo autor, os principais recursos e habilidades necessários para atingir esse objetivo são: capacidade de pesquisa, ter um bom processo de desenvolvimento de produtos, reputação de líder em qualidade e tecnologia, habilidade em marketing, tradição na indústria e cooperação dos canais.

Os novos produtos tornam-se uma grande oportunidade de investimento, pois na fase madura do produto em seu ciclo de vida há os maiores ganhos de lucros da empresa. Dessa forma, podemos dizer que, um competente processo gerencial de desenvolvimento de produtos é responsável pela saúde financeira da empresa.

A vantagem competitiva baseada no desenvolvimento de produtos pode ser obtida direcionando-se esforços da organização do marketing, em curto, médio e longo prazos, nos seguintes pontos:

- Identificar novas oportunidades de mercado, basicamente pela descoberta de ofertas não exploradas ou mal exploradas pela concorrência na cadeia de valores;
- Avaliar o potencial do impacto competitivo para cada uma das estratégias sugeridas pela organização, isoladamente ou em conjunto;
- Selecionar o pacote mais atraente e defensável, em condições ótimas, para a integração de clientes e fornecedores a fim de montar um sistema de negócios exclusivo;
- Determinar habilidades necessárias pela empresa a fim de poder obter vantagem competitiva sustentável com seus novos produtos.

Com foco no processo de liderança do desenvolvimento de produtos, podemos obter vantagem competitiva de forma abrangente observando que:

- A redução de lead-time de lançamento de produtos no mercado;
- A redução de custos aumentando o grau de vantagem competitiva empresarial;

As conseqüências do desenvolvimento do produto têm um impacto direto na competitividade. Significam a diferença entre seguir ou tornar-se líder impedindo outros competidores de atingir padrões similares

A maioria das habilidades de mercado de uma empresa esta associada a como entregam valor ao cliente. Produtos velhos, errados ou certos na hora errada, o valor está severamente limitado. Se a empresa faz o desenvolvimento do produto mal feito, suas qualidades – particularmente suas igualdades com seus clientes – irão decair e desgastar.

O sucesso ou o fracasso do desenvolvimento do produto é dirigido pela escala de funções e atividades da organização.

O desenvolvimento do produto é o meio que a empresa constrói capacitações. Com a criação do novo produto, a empresa cria a know-how - as habilidades, processos, conhecimento e motivação.- que guia seu futuro. Analisando de outra forma, essas capacitações se tornarão os recursos das expectativas do cliente do futuro. Quando o desenvolvimento do produto se torna o centro do negócio, ele se torna por si próprio um construtor de capacitações.

A clara percepção de que os gerentes reconheçam que sua maior contribuição é o acúmulo de informações na influência de qualquer projeto individual. Eles agem no desenvolvimento do processo como um todo.

A gerência envolve-se em tudo em que a empresa executa; o gerente sênior define o modelo e o exemplo para cada um no negócio. O gerente sênior tem uma

influência decisiva na integração funcional e na construção da capacidade. Se o negócio atinge os resultados a curto ou longo prazo depende da liderança da gerência sênior.

Santos (1996), relata que, de um modo geral, é possível observar que as empresas estão criando melhores condições para o desenvolvimento de novos produtos, não mais como uma opção de estratégica, mas sim como uma necessidade de sobrevivência em ambientes cada vez mais competitivos.

E por fim, todos os benefícios organizacionais advindos de uma boa gestão de produtos dependem em forte relação com a poderosa otimização dos recursos utilizados durante o processo gerencial de desenvolvimento de novos produtos.

4.2.1 Divisão da área de Desenvolvimento de Produtos

A área de Desenvolvimento de Produto é dividida em quatro grandes áreas, que são:

"Produto": que engloba a gerência e o Desenvolvimento de Produtos em Fiação e Tecelagem;

Desenho Têxtil": que elabora os negativos e a gravação de desenhos para quadros ou cilindros de Estamparia;

"Desenvolvimento de Produtos - Estamparia": que desenvolve as receitas das cores que compõe os desenhos e

"Desenvolvimento de Produtos - Confecção": que desenvolve os novos acabamentos de costura definindo as cores das linhas a serem utilizadas, tipos de bordados, modelos para os tecidos e estampas desenvolvidos e é responsável

ainda pelo envio das amostras para os clientes e a guarda do excedente das amostras produzidas.

4.2.2 Metodologia para a implantação do DEDEP

A metodologia de desenvolvimento de novos produtos deve ser simples, realista, e adaptada à realidade da empresa.

Na fase da concepção, a empresa deve orientar a sua pesquisa e ser capaz de elaborar não só um caderno de encargos funcional do produto mas também um conceito do produto, antevendo as suas características e implicações na vida da empresa.

Na fase da avaliação, a empresa deve desdobrar cada uma das exigências do caderno de encargos funcional em características do produto/embalagem e em implicações nos processos de produção e distribuição. Após este desdobramento, a empresa poderá fazer a sua avaliação quer sob o ponto de vista do *marketing*, quer sob o ponto de vista organizacional e financeiro. A decisão de inovar tem que se basear nesta análise.

4.2.2.1 Pressupostos

Muitos dos métodos de desenvolvimento de novos produtos consistem num conjunto de recomendações genéricas e de princípios motivadores. Outros métodos baseiam-se em listas de verificação (*check lists*) ou em quadros de desdobramento, em que se procura obter respostas e implicações para cada problema ou exigência

específica. Num terceiro grupo encontramos metodologias mais sofisticadas, que passam por processos sistemáticos e quantitativos.

A metodologia da Análise do Valor foi criada por Lawrence D. Miles, engenheiro do Serviço de Compras da General Electric, no final dos anos 40, com o objetivo de encontrar materiais alternativos para reduzir custos. Nos anos 70, a metodologia tornou-se obrigatória para os fornecedores das forças armadas norte-americanas. O método espalhou-se pela Europa e pelo Japão, com desenvolvimentos metodológicos variados e aplicações a vários sectores da atividade industrial.

Como conceitos fundamentais desta metodologia temos, por um lado, a definição do valor como relação entre qualidade (ou funcionalidades) e custo, e, por outro lado, a complementaridade entre análise do valor (decomposição de funcionalidades de um produto ou componente do produto) e engenharia do valor (estudo de idéias e alternativas e otimização da relação).

$$V = \frac{Q}{C} = \frac{\sum F}{C} = \frac{\sum \phi s_i}{C}$$

v = Valor

q = Qualidade

c = Custo

F = Funcionalidades

φ= fator de ponderação

s = fator de satisfação

O interesse por esta metodologia partiu da constatação de que era capaz de detectar, através da análise funcional e desdobrada do produto, componentes com

funcionalidade desproporcionada em relação aos custos. Por outro lado, a engenharia do valor permite controlar custos e combater a tendência crônica para o aumento dos custos de modificação de um produto.

A metodologia propriamente dita baseia-se na formação de uma equipa multidisciplinar na empresa, com um coordenador/animador. As etapas são as seguintes:

- Orientação. É dada pelo gestor da empresa, que fixa os objetivos, os meios disponíveis e os limites.

- Informação e preparação. Envolve a criação de uma equipa multidisciplinar, com um coordenador e a recolha de informação relevante das mais diversas áreas.

- Análise. É executada pela equipa multidisciplinar e envolve a análise funcional, a identificação de problemas e a elaboração de matrizes qualidade/custo.

- Criatividade. É a fase da produção e debate de idéias destinadas a melhorar o produto.

- Avaliação e seleção. Nesta fase, o grupo sujeita as idéias da fase anterior ao mesmo tipo de análise qualidade/custo, comparando-o com o produto inicial.

- Estudo prévio. As idéias seleccionadas pela equipa multidisciplinar são transmitidas aos diversos serviços da empresa, para que possam “desenvolver o produto” em termos de materiais, processos, prazos, etc.

- Decisão. O gestor da empresa toma a decisão de avançar ou não com as idéias propostas.

- Execução. Os vários serviços da empresa começam a executar o projeto, que é acompanhado pelo coordenador de Análise do Valor.

4.3 FASES DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

4.3.1 Concepção

A primeira etapa é sobretudo, uma etapa de pesquisa em que se procura equacionar o problema e selecionar idéias relevantes. Pressupõe uma predisposição da empresa para captar idéias novas e uma atitude pró-ativa em relação às perspectivas do mercado. Não estão em causa todas e quaisquer idéias inovadoras, pelo que há que começar por delimitar o âmbito das pesquisas, onde:

- a idéia nova deve ser integrável na estratégia da empresa ou ser suficientemente forte para induzir uma alteração dessa mesma estratégia;
- em princípio, as idéias que interessa captar têm que ter uma relação mínima com o setor de atividade da empresa.

Só as pessoas são fontes de idéias. As fontes de idéias podem ser as pessoas "da casa" ou "de fora". A origem da idéia é, todavia, bem menos relevante que a capacidade para a transformar em projeto. Algumas empresas apostaram na criação de estruturas com a responsabilidade específica de "descobrir" novas idéias. No entanto, e por mais meritória que seja a preocupação de ter na empresa um serviço, uma comissão ou mesmo um centro de pesquisa, há que reconhecer que as "idéias" podem vir de qualquer pessoa, seja qual for a sua responsabilidade ou posição hierárquica. De uma forma ou de outra, as idéias surgem por observação, reflexão e criatividade. A sua captação depende da liberdade para as expressar, das facilidades de observação que a empresa concede aos seus funcionários (a visita a feiras especializadas, por exemplo) e da facilidade de comunicação quer dentro da empresa quer com o exterior. A relação dos parceiros da empresa, sejam eles

fornecedores, clientes, distribuidores, consultores ou outros pode igualmente ser uma fonte de idéias.

Importante é também reconhecer que não há idéias gratuitas. De uma forma ou de outra, toda a captação de uma idéia tem um custo. A não captação pode ter um custo várias vezes superior. E toda a idéia tem riscos. Vale a pena recordar as sete fontes de idéias sintetizadas por Peter Drucker:

O inesperado. Drucker cita sobretudo, casos de empresas que tiveram relutância em aceitar o êxito de produtos em que não tinham apostado.

- As incongruências. Quando os resultados de um produto são o oposto do esperado, Drucker sugere que existe uma oportunidade de inovação.

- A necessidade operativa. As idéias podem surgir por necessidade, seja ela a pressão da procura ou as dificuldades da empresa em progredir com os produtos atuais.

- As estruturas industriais e de mercado. Por muito sólidas e estáveis que pareçam, as estruturas industriais e a situação dos mercados são intrinsecamente frágeis. As fragilidades e os sinais de mudança, quando detectados a tempo, são oportunidades de inovação.

- Os fatores demográficos. A evolução da população, dos grupos etários, sociais e culturais gera oportunidades para novos produtos.

- As mudanças de percepção e atitude. A grande audiência, a enorme influência dos meios de comunicação e o acesso à informação, geram novas percepções e necessidades.

- Os novos conhecimentos. Enquadram-se neste caso as inovações baseadas no progresso científico e técnico.

Ao contrário do que sucede com as idéias de modificação de produtos, que só nascem no mercado e por causa dele, as idéias inovadoras podem nascer quer

no mercado, quer fora dele. Podem mesmo surgir sem que se saiba qual é a sua utilidade e se vai ter bons resultados no mercado. Podem ter origem num laboratório e serem pensadas para uma determinada aplicação condenada ao fracasso. No entanto, podem ser extremamente bem sucedidas noutra aplicação completamente diferente.

4.3.2 Avaliação

A etapa de **avaliação** é provavelmente a mais complexa e difícil do processo de desenvolvimento. A fim de preparar uma segunda decisão, ela terá que preencher e quantificar todas as implicações para a empresa, quer do ponto de vista técnico, quer do ponto de vista econômico. A metodologia de avaliação deve incluir pelo menos quatro fases:

a) Desdobramento técnico:

Na primeira etapa, a empresa produziu um relatório muito sintético que inclui um caderno de encargos funcional e um conceito do produto. Na etapa da avaliação, começa-se por detalhar cada um destes aspectos. A enumeração das necessidades e preferências dos consumidores pode ser desdobrada numa tabela, fazendo corresponder a cada necessidade ou preferência a lista de características intrínsecas do produto e da sua embalagem. No fundo da tabela, os analistas deverão colocar estimativas de custos. O segundo desdobramento é feito fazendo corresponder a cada uma das características do produto e da embalagem as implicações ao nível dos processos de produção e distribuição. De igual modo, o desdobramento deve ser completado com estimativas de custos.

Em termos de trabalho prático, este desdobramento seqüencial pode assumir uma forma semelhante à que se mostra na figura 1.

	2. IMPLICAÇÕES NO PRODUTO E EMBALAGEM
1. O QUE O CONSUMIDOR QUER	
Custos	

	3. IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO
2. IMPLICAÇÕES NO PRODUTO E EMBALAGEM	
Custos	

Ilustração 1 – Desdobramento seqüencial:

Para cada um destes desdobramentos, a empresa necessita de estabelecer contactos para obter e confirmar informações e idéias. Tanto quanto possível, os requisitos do consumidor e as características do produto/embalagem deverão ser submetidos a testes, destinados a confirmar a análise funcional de que a empresa já dispõe e a prever o grau de aceitação do produto novo ou modificado (ainda em conceito ou em protótipo). As características dos produtos e das embalagens têm que ser discutidas com os respectivos fornecedores, de forma a que o desdobramento se faça exclusivamente com dados realistas. As implicações no processo de produção têm igualmente que ser especificadas em função da tecnologia disponível, das informações técnicas e econômicas dos fornecedores e

instaladores, etc. Finalmente, as implicações ao nível da logística e distribuição têm que ser especificadas em função dos operadores ativos no mercado.

Nesta fase, devem também ser equacionadas e quantificadas as conseqüências e custos na organização, nos métodos e postos de trabalho, nas necessidades de formação profissional, etc.

b) Desdobramento de *marketing*:

Conhecidas as implicações ao nível da especificação do produto e embalagem, e também ao nível da distribuição, a empresa está em condições de elaborar cenários e planos relativos a toda uma série de aspectos. Sistematizando:

Posicionamento e diferenciação:

- escolha do mercado-alvo, do segmento de mercado a que o produto se destina;
- clarificação do posicionamento específico do produto, ou seja, das necessidades e preferências do consumidor a que o produto vai responder, designadamente qualidade, estética, conveniência, etc.

Necessidades de promoção e publicidade do produto:

- definição dos alvos e destinatários da promoção e publicidade (em função do posicionamento e segmentação do mercado);
- definição das mensagens:
 - produto novo: pontos fortes a evidenciar, pontos fracos a "inverter";
 - produto concorrente: pontos fracos a evidenciar, pontos fortes a ultrapassar ou minimizar;
- criatividade (forma eficaz de comunicar as mensagens).
- definição, escolha e planeamento de meios (canais de comunicação);
- custos de promoção e publicidade

Análise de mercado e de *performance*

- cenários de vendas, preços e quantidades;
 - comparação com a *performance* do produto concorrente e/ou do produto atual;
 - aferição da contribuição do produto novo para os resultados da empresa.
- c) análise econômica e financeira;

Na posse dos desdobramentos (especificações do produto e dos equipamentos), dos respectivos custos e previsões de vendas, a empresa está em condições de elaborar:

- o plano de investimentos e sua implicação nas contas da empresa;
- as implicações do projeto no plano de tesouraria da empresa.

d) decisão

Na posse de um *dossiê* com as avaliações técnicas, os planos de *marketing* e a avaliação econômica e financeira, a administração da empresa está em condições de tomar nova decisão. Se a decisão for positiva, a administração define as responsabilidades para a fase de lançamento. Tanto quanto possível, a decisão deve incidir sobre planos, prazos e orçamentos.

e) Lançamento

Negociação com fornecedores, distribuidores e outros intervenientes no processo são elementos cruciais na fase de execução do projeto. Em grande medida, esta negociação foi já iniciada na fase da avaliação. A fase de lançamento é, relativamente a estes aspectos, uma fase de contratualização e adjudicação.

Internamente, a empresa deverá dotar-se de um sistema de controlo da execução do plano, de forma a evitar, tanto quanto possível, as falhas de cumprimento. Paralelamente, deverão ser implementados todos os procedimentos e processos de controlo de qualidade adequados ao novo produto. Em termos de oportunidade, a empresa terá que gerir o binômio segredo (fator surpresa)/rapidez de lançamento do

produto, com o objetivo de minimizar os efeitos de uma possível reação da concorrência.

Existem vários instrumentos para auxiliar na gestão de lançamentos de novos produtos. Entre eles, e talvez a mais poderosa ferramenta de controle de eficiência da área de desenvolvimento de produtos e, porque não dizer da empresa como um todo, está o “Cronograma de Lançamento de Coleção”. Este cronograma/mapa de lançamento avalia, entre outras coisas, o grau de flexibilidade e dinamismo da organização. O exemplo abaixo ilustra uma maneira simples de elaboração deste controle. Pode-se agregar a ele outras informações tais como datas de início e fim para cada etapa/atividade do cronograma.

ATIVIDADE	ÁREA RESPONSÁVEL	DIAS ÚTEIS
1. Pesquisa de tendências de moda	Criação/Estilo	05
2. Requisição de desenvolvimento de novos tecidos e malhas	Criação/Estilo	01
3. Desenvolvimento de novos tecidos e malhas	Fornecedores	10
4. Escolha de cartela de cores da nova coleção	Criação/Estilo	02
5. Requisição de desenvolvimento de novas cores da coleção	Suprimentos/Criação	01
6. Desenvolvimento de novas cores da coleção	Fornecedores	10
7. Definição de mix de produtos da nova coleção	Criação/Estilo	02
8. Pesquisa e definição de novos insumos/aviamentos	Criação/Estilo	05
9. Planejamento da coleção (cores por tipo de malha/tecido; aviamentos a serem usados; etc)	Criação/Estilo	03
10. Pesquisa e criação de novos modelos	Criação/Estilo	10
11. Pesquisa e desenvolvimento de novas estampas, bordados, apliques, etc	Desenho/Criação	05
12. Aprovação de estampas, bordados, etc	Criação/Desenho	02
13. Elaboração de listagem final de tecidos/malhas por cor, insumos e aviamentos a serem usados	Criação/Estilo	01
14. Definição e contratação de fornecedores	Suprimentos	05
15. Cálculo de necessidade de matéria-prima e insumos para confecção de mostruários	PPCP/Engenharia	03
16. Produção de modelos protótipos baseada em croquis	Criação/Produção	10
17. Elaboração e análise de custos	Engenharia	05
18. Aprovação da coleção	Comitê	03
19. Emitir requisição de materiais para produção do mostruário	PPCP	02
20. Compra de materiais para produção do mostruário	Suprimentos	05
21. Produção de peças para foto/catálogo	Produção	10
22. Elaboração de fichas técnicas, cadastro geral da coleção	Engenharia	10
23. Aprovação das peças para foto/catálogo	Criação/Engenharia	02
24. Fornecimento de informações para catálogo	Criação/Engenharia	02
25. Produção de catálogo	Marketing/Agência	15
26. Cálculo do preço de venda	Vendas/Engenharia	03
27. Programação da produção do mostruário	PPCP	05
28. Produção do mostruário	Produção	30
29. Montagem do mostruário	Produção/Vendas	02
30. Despacho do mostruário para representantes	Vendas	01

Ilustração 2 – Cronograma de lançamento de coleção

CAPÍTULO V

APLICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

Atualmente, o desenvolvimento de produtos é um dos processos-chave para a competitividade. O aumento da concorrência, as rápidas mudanças tecnológicas, a diminuição do ciclo de vida dos produtos e a maior exigência por parte dos consumidores fazem com que as empresas busquem maior agilidade, produtividade e alta qualidade. Estes atributos dependem, necessariamente, da eficiência e eficácia do processo de desenvolvimento de produtos utilizado pelas empresas. A importância estratégica do desenvolvimento de produto para a competitividade das empresas tem sido evidenciada, tanto na literatura quanto na prática, por muitos autores e por diversos exemplos práticos. A necessidade de se entender o desenvolvimento de produto como um processo traz uma nova perspectiva para sua gestão e para o relacionamento entre os envolvidos no processo.

Não basta a predisposição para inovar, é necessário estabelecer um método para que a “predisposição” se transforme em procedimentos, responsabilidades e resultados.

Não existem métodos universalmente válidos. Cada empresa terá que adotar o seu próprio método. Uma empresa que não se acha capaz de estabelecer um método de desenvolvimento de novos produtos dificilmente será capaz de os lançar com sucesso.

O método tem que ser o mais simples e realista possível, para que a empresa não gaste tempo, dinheiro, nem ocupe pessoas e outros recursos mais do que o necessário ou razoável. Um método que envolve vários anos de investigação dificilmente será compatível com uma pequena empresa que precisa inovar a

tempo da próxima estação ou campanha. É preciso não esquecer que a empresa está a gastar recursos a partir do momento em que inicia o processo de desenvolvimento.

O método tem que ser adequado à atividade ou sector de atividade em que a empresa quer operar. Se a atividade é a produção e/ou comercialização de produtos dificilmente conseguirá adaptar um método especificamente desenvolvido para o desenvolvimento de *software*.

O método deve ser sequencial, isto é, prever várias etapas separadas por decisões "intermédias". Isto permite parar antes de consumir mais recursos, voltar atrás quando a informação não é suficiente para a decisão "intermédia", ou avançar.

5.1 APLICAÇÃO DO PROJETO

Inicialmente, buscou-se conhecer as instalações da empresa pesquisada, a qual será denominada de “Lukete Confecções Ltda.”, nome fictício, para após efetuar-se um plano para implementação do Departamento de Desenvolvimento de Produtos – DEDEP, analisando as perspectivas e dificuldades encontradas no atingimento do objetivo.

A empresa “Lukete Confecções Ltda.”, foi fundada em 7 de fevereiro de 1995. A empresa é familiar, sendo que as vendas iniciaram através de revistas e, com o passar dos anos, a empresa está buscando sua identidade própria ou seja, que sua marca seja conhecida tanto no mercado interno como no mercado externo.

Hoje o quadro da empresa esta bem reduzido, pois sua produção é praticamente toda terceirizada conforme segue: No parque fabril da empresa concentra-se apenas 20% de toda produção, corte, expedição e a parte de

acabamento final da costura, o restante 80% é todo terceirizado: A parte de fabricação do pano, o tingimento, o bordado, a estamparia e a facção.

5.1.1 Pontos fracos e fortes

Fortes: Produtos bem elaborados;

Preço competitivo;

Flexibilidade na hora da negociação;

Prazo de entrega.

Fracos: Marca não é conhecida

Parque fabril não esta atendendo a demanda;

Produto está muito concentrado em determinados clientes.

5.1.2 Fluxograma

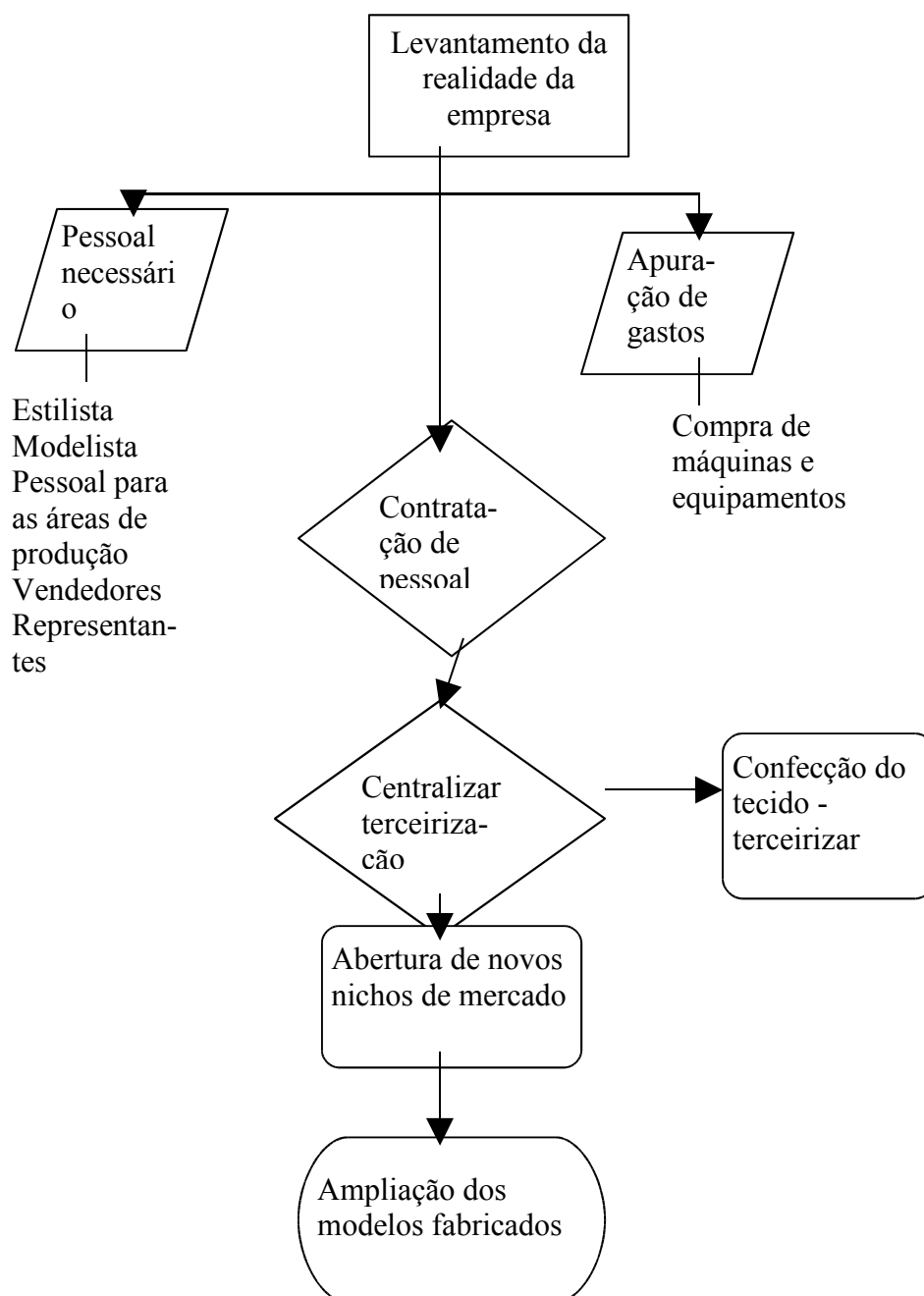


Ilustração 3 – Fluxograma de implantação do DEDEP

5.1.3 Implementação do Projeto

O plano de ação para implementação do Departamento de Desenvolvimento de Produtos na Empresa ficou assim estruturado:

- Levantamento do pessoal necessário para o funcionamento do DEDEP;
- Apuração dos gastos com pessoal e equipamento;
- Centralizar as operações terceirizadas na empresa;
- Terceirizar apenas a confecção do tecido;
- Abertura de novos nichos de mercado;
- Contratação de vendedores e/ou representantes;
- Ampliação dos modelos fabricados.

Efetuada uma análise das necessidades para criação do Departamento, observou-se que havia a possibilidade do mesmo ser implementado, de tal forma que, a diretoria, solicitou o início da contratação de pessoal.

Para que isto fosse possível, elaborou-se uma linha de ação, onde buscou-se verificar em qual área iria se concentrar os esforços da equipe de produção e desenvolvimento de novos produtos. Ficou decidido que seria envidado esforços para atingir a faixa etária dos jovens e adolescentes, com modelos específicos para esta camada do consumidor.

Inicialmente, contratou-se uma estilista e uma modelista, cujas funções são a base de todo o departamento, pois é através delas que será trabalhado, envolvendo criação e desenvolvimento de novos produtos que tornassem viável o projeto em questão.

O segundo passo foi agrupar os serviços que eram terceirizados e, para isto necessitou-se de um incremento financeiro na compra de máquinas e contratação de pessoal para executar os serviços de tingimento, bordado, estamparia e facção.

Para a consecução destes objetivos, optou-se pela compra de máquinas já usadas, inicialmente, para evitar maiores gastos, os quais poderiam ser aplicados na confecção e desenvolvimento de novos produtos.

A partir daí, deu-se início ao Departamento de Desenvolvimento de Produtos que, conforme citado anteriormente, abrange as seguintes áreas:

Produto – centra-se as atividades de gerência e Desenvolvimento de Produtos em Fiação e Tecelagem.

No caso, como a fiação e tecelagem são terceirizadas, centra-se as atividades de gerência e chefia do Departamento, bem como, as de estilismo e modelagem.

A seguir, vem o setor de Desenho Têxtil, que tem por função a aplicação dos desenhos elaborados pela estilista, englobando a área de Estamparia, a qual efetua os negativos e a gravação dos desenhos dos produtos em quadros ou cilindros. Este setor também desenvolve as cores a serem aplicadas aos desenhos.

A área de Confecção é a seguinte, desenvolve os produtos de acordo com as diretrizes das áreas citadas, inclusive com a responsabilidade de enviar amostras do produto para os clientes.

Com a definição da linha de atuação e a estruturação do departamento, fazia-se necessário que se definisse as necessidades à implementação do novo sistema de desenvolvimento de produtos. Era também necessário que houvesse a interação com os mercados para que estes nos definissem de uma maneira sistemática as necessidades do cliente em relação aos novos desenvolvimentos, o grupo se reuniu com os mercados para expor o problema e buscar uma solução para que obtivéssemos as informações necessárias.

Sugeriu-se, assim, a realização de uma reunião semanal entre as áreas de Vendas e Produto visando uma aproximação maior entre as duas áreas e também

entre os próprios mercados nos quais existem várias divisões de áreas por região e, deveriam apresentados e discutidos todos as novas propostas de desenvolvimentos, inclusive indicando:

- Perspectivas de vendas futuras;
- Aproveitamento por outros mercados;
- Análise de viabilidade de produção;
- Possíveis readequações dos produtos à padrões da empresa Ex. Larguras, tamanhos, cores, etc.;
- Estimativa de preço plausível.

Desta forma, estariam sendo definidas as linhas básicas do novo produto.

Durante a verificação de projeto podem surgir problemas que inviabilizem o mesmo, quando isso ocorre, a área de Desenvolvimento de Produto é convocada pela área detectora e as duas condensam o que deverá ser feito, se houver necessidade em dirimir dúvidas com os mercados a área de produto é responsável por fazê-lo. Durante esta etapa também são feitas as análises em laboratório a fim de verificar o comportamento do tecido nos diversos tipos de testes que o mesmo deve suportar.

Terminado o projeto, o produto é encaminhado ao cliente final o qual executa a validação do projeto, ou seja, a sua aprovação, podendo este ser ou não aprovado ou até mesmo, ser alterado a pedido do próprio cliente.

A implementação do projeto teve início, contando com a colaboração de todos os envolvidos, desde o mais alto escalão até os elementos de produção.

5.1.4 Resultados obtidos

Após seis meses de sua implementação, a atuação do Departamento de Desenvolvimento de Produtos encontra-se consolidada, demonstrando que, apesar das dificuldades que o setor têxtil enfrentou neste período, com pouco inverno e com um verão que não se definia, alcançou os objetivos propostos.

Desta forma, pode-se dizer que a empresa em questão conseguiu ampliar o seu ramo de negócios, abrangendo também a classe consumista dos jovens, com produtos voltados à esta camada, gerando uma satisfação do consumidor que fez com que, além da ampliação do número de representantes, passasse também a angariar uma maior fatia do mercado.

Pode-se dizer que a implantação do Departamento de Desenvolvimento de Produtos na empresa Lukete Confecções Ltda., trouxe benefícios à mesma, fazendo com que se destacasse em um segmento de mercado que não era sua área, mas através das atividades conjuntas de Vendas e Departamento de Produção, conseguiram atingir o objetivo pretendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas empresas têxteis ligadas à moda, a capacidade de concepção está intimamente associada à criação e desenvolvimento de coleções próprias, dando-se aqui especial atenção às questões estéticas. Nas empresas que trabalham com “produtos de moda” a concepção e desenvolvimento do produto é geralmente efetuada em gabinetes de *design*. Os profissionais afetos a estes gabinetes dependem da estratégia e da atividade da empresa, mas normalmente, nas empresas de tecelagem é comum a existência de *designers* têxteis (criação) e de debuxadores (desenvolvimento); nas empresas de malhas é comum a existência de *designers* têxteis e/ou de vestuário (criação) e de modelistas; nas empresas com estamparia é ainda comum existirem desenhadores-criadores e coloristas.

De uma forma geral, estamos na presença de empresas de pequena e média dimensão, sem consciência das variáveis que influenciam os mercados em que atuam e cujo principal objetivo consiste na busca de lucro ou da sobrevivência no curto prazo. Daqui resulta que as empresas se encontram muito dependentes das flutuações de mercado a que se limitam a reagir, o que faz com que se debatam, de forma muito freqüente, com problemas de sobrevivência. É neste sentido que as classificamos como empresas “sem estratégia” ou “à deriva”. Em termos de intenções futuras, são empresas que se posicionam numa estratégia de estabilidade, mas reconhecendo que “tudo depende da forma como evoluir o mercado”.

Os produtos destas empresas situam-se nas gamas média e média-baixa, sendo caracterizados por uma reduzida complexidade e variedade, por baixos níveis de qualidade e uma lenta renovação.

Estas empresas vendem a quase totalidade da sua produção no mercado português. Quando exportam, fazem-no de forma ocasional, quando o cliente as procura, numa total passividade, fato que está associado à sua incipiente função comercial.

Com efeito, estas empresas apresentam uma reduzida e pouco desenvolvida função comercial, onde a vertente de *marketing* se encontra totalmente inexplorada (marcas, promoção, etc.). Os canais de distribuição predominantes são a venda direta, no caso do mercado industrial, e os retalhistas, no caso do mercado de consumo final.

Com a aplicação do estudo de caso, verificou-se que a empresa Lukete Confecções Ltda., apesar de ser de pequeno porte, possui um potencial a ser desenvolvido e, por este motivo, buscou-se implementar o Departamento de Desenvolvimento de Produtos, o qual mostrou-se de grande viabilidade para a empresa, devido a que, com sua implantação passou-se a ter um nicho maior e, também, variedade ampla de produtos atingindo todas as camadas do mercado consumidor.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Gerson Pereira. **Manual da gerência de confecção**. V. II, Rio de Janeiro: SENAI/DN, 1995.

BORNIA, A. C.. **Análise Gerencial de Custos**. São Paulo: Bookman, 2002.

BROOKSON, S. **Como Elaborar Orçamentos**. Série Sucesso Profissional. s.l. Publifolha, 2000.

CAMPIGLIA, A. O. e CAMPIGLIA, O. R. P.. **Controles de Gestão**. São Paulo: Atlas, 1995.

CLARK, A. R. **Problemas Multiestágios de Dimensionamento de Lotes com Tempo Não-Zero de Produção e Capacidade Finita**. Tese de doutorado, Faculdade de Engenharia Elétrica, UNICAMP, 1990.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e Gestão**. 4 ed. Lisboa: Ed. Presença, 1997.

_____. The discipline of innovation. **Harvard Business Review**, n. 3, Maio-Junho de 1985.

GEREFFI, G. **La transformación de la industria de la indumentaria en América del Norte: Es el TLCAN una maldición o una bendición?** Integración & Comercio (Separata), Banco interamericano de Desarrollo, departamento de Integración y Programas Regionales, Instituto para la Integración de América latina y el Caribe – INTAL. Año 4, no. 11, Mayo agosto de 2000.

GORINI, Ana Paula. **O segmento índigo**. BNDES 2, SET-1009, 1999

HAMEL, Gary; PHAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro**. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HARMON, Roy L. **Reinventando a fábrica**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

HARTLEY, John R. **Engenharia simultânea**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KÖHLER, Carl. **História do vestuário**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2001.

LEONE, G. S.G.. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____, G. G.. **Custos um enfoque administrativo**. 13 ed. São Paulo: FGV, 2000.

LORANGE, Peter; ROOS, Johan. **Alianças estratégicas**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1990.

MATTAR, Fauze Najig; SANTOS, Dílson Gabriel dos. **Gerência de Produtos**: como tornar seu produto um sucesso. São Paulo: Atlas, 1999.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

NAKAGAWA, M. **ABC Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

PADOVEZE, C. L. **Sistema de Informações Contábeis – Fundamentos e análise**. São Paulo: Atlas, 1998.

PORTER, M. **Competitive Strategy**. New York: Free Press, 1980.

_____. **Estratégia Competitiva**: Técnicas para análise de indústrias e concorrência, 8 ed. Rio de Janeiro: Campos, 1991.

_____. **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campos, 1990

RECH, Sandra. **Moda**: por um fio de qualidade. www. Disponível em: www.modacult.pop.com.br. Acessado em 25.07.2003.

SANTOS, M.O. **Dimensionamento de Lotes Multiestágios com Restrições de Capacidade: Um novo Modelo e Proposta de Solução**. Dissertação de mestrado, ICMSC/USP, 1996

SANTOS, **A Desenvolvimento de produtos competitivos**: exemplo de um modelo integrando a metodologia "Desdobramento da Função Qualidade (QFD)". 1996. Tese de doutorado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

TACHIZAWA, Takeshi; REZENDE, Wilson. **Estratégia Empresarial - Tendências e Desafios**. Makron Books.

VANDERBECK, E. J.; NAGY, C. F.. **Contabilidade de Custos**. 11.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2001.

VINCENT-RICARD, Françoise. **As espirais da moda**. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

ZACCARELLI, Sérgio Baptista. **Administração estratégica da produção**. São Paulo: Atlas, 1990.